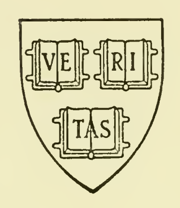



VE RI
TAS

MANUEL

D'ICHTHYOLOGIE FRANÇAISE

PAR

LE Dr ÉMILE MOREAU

Avec trois planches.

PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1892

Hommage de l'auteur
E. Moreau

MANUEL

D'ICHTHYOLOGIE FRANÇAISE

8195-90. — CORBEIL. Imprimerie CRÉTÉ.

MANUEL

D'ICHTHYOLOGIE FRANÇAISE

PAR

LE D[R] ÉMILE MOREAU

Avec trois planches.

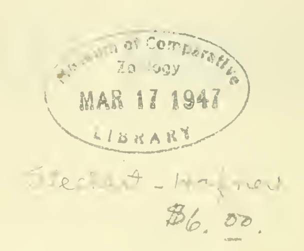
PARIS

G. MASSON, ÉDITEUR

LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

120, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

1892


Museum of Comparative
Zoology
MAR 17 1947
LIBRARY

AVANT-PROPOS

Depuis la publication de mon *Histoire naturelle des Poissons de la France*, bien des personnes, qui s'intéressent aux progrès de l'Ichthyologie, m'ont demandé de faire paraître un travail beaucoup moins étendu que le premier, un simple volume, facile à emporter en voyage, destiné principalement aux jeunes gens qui vont passer leurs vacances à la mer, et qui, désireux de s'instruire, s'appliquent à connaître les diverses espèces de Poissons qu'ils ont sous les yeux. — Ces personnes ont insisté sur les services que doit rendre un tel ouvrage, et à différentes reprises ont cru à propos d'essayer de me le démontrer. — Mieux que qui que ce soit, j'étais à même de comprendre, je ne dirai pas seulement l'utilité, mais encore la nécessité d'une œuvre semblable. — Au début de mes recherches sur nos plages de l'Ouest, j'avais pour tout guide l'*Essai d'Ichthyologie des côtes océaniques et de l'intérieur de la France* ou *Diagnose des Poissons observés, par M. Desvaux*, Angers, 1851. La classification des Poissons est des plus simples; l'auteur admet seulement deux divisions : 1° *Chondroptérigiens* ou à squelette cartilagineux ; 2° *Acanthoptérigiens* ou à squelette osseux. — Je ne me permets aucune réflexion; d'après l'énoncé d'un système de classification aussi extraordinaire, je laisse à penser

de quel secours pouvait bien m'être un pareil traité d'Ichthyologie.

Dans ces conditions la tâche que j'entreprenais était remplie de difficultés; il m'a fallu des efforts prolongés pour atteindre au but que je me proposais. — Aussitôt arrivé au bord de la mer, je m'empressais d'aller voir les pêcheurs, je m'entretenais avec ces braves gens, je leur adressais des questions auxquelles ils répondaient avec la plus grande obligeance, c'est ainsi que j'apprenais les noms par lesquels ils désignent les Poissons de leur pays ; je fréquentais le marché, voulant chaque jour ajouter à ma collection de la veille. C'était bien tant qu'il s'agissait d'espèces comestibles; mais il en est d'autres qui n'intéressent pas moins le Naturaliste et ne le lui sont pas souvent faciles à trouver ; elles composent tout le menu fretin, Blennies, Gobies, Cottes, etc., si dédaigné sur nos côtes de l'Ouest, qui, n'ayant aucune valeur vénale, n'est jamais porté à la Poissonnerie. Je ne pouvais m'en procurer les divers spécimens qu'en me donnant la peine d'aller les chercher moi-même ; il me fallait alors courir la plage ; je partais, à marée basse, muni d'un petit filet avec lequel je fouillais les anfractuosités des rochers, les trous couverts de goëmon ; je faisais ainsi des captures généralement assez abondantes.

Après un séjour plus ou moins prolongé sur les côtes, je revenais avec un butin souvent riche, toujours varié. A Paris il fallait m'occuper du classement des espèces que j'avais rapportées de mes excursions ; pour m'aider dans ce travail, j'avais à ma disposition plusieurs ouvrages, un surtout fort précieux, celui de Cuvier et Valenciennes. Lorsqu'il se trouvait des sujets dont la détermination était douteuse ou par trop difficile, j'allais les comparer avec les types du Muséum, ce qui m'était possible, grâce au bon vouloir, à l'extrême amabilité de MM. les Professeurs

A. Duméril et L. Vaillant; je leur en garde une vive reconnaissance.

L'étude des Poissons de la Méditerranée m'a donné beaucoup moins de peine; les œuvres de Risso m'ont rendu grand service relativement surtout à ce qui se rapporte à la détermination des spécimens de Nice; en 1867, j'ai passé un certain temps dans cette ville, j'ai pu recueillir ainsi un bon nombre des espèces qui fréquentent les parages des Alpes-Maritimes.

Longtemps j'ai hésité à entreprendre ce nouveau travail; je comptais en donner un autre, qui nous manque, sur l'anatomie comparée des Poissons de notre pays. Ayant dans mes cartons un assez grand nombre de figures originales, j'avais l'intention d'en faire achever la gravure, et de les publier avec un texte explicatif; mais songeant à l'intérêt des étudiants, j'ai pensé qu'il valait mieux renoncer, pour le moment, à l'exécution de mon projet et me mettre à écrire un modeste traité d'Ichthyologie. — Ce Manuel n'est en aucune façon le résumé de mon *Histoire naturelle des Poissons de la France;* il est conçu d'après un tout autre plan; ainsi j'ai dû renoncer à présenter des notions d'anatomie un peu étendues; à mon grand regret, je n'ai pu reproduire une synonymie à peu près complète, indispensable à qui veut être au courant de la science; j'ai même, à cause du format de ce volume, été obligé de modifier la disposition des tableaux analytiques; après les changements dont je viens de parler, je ne dois pas oublier de signaler l'addition fort importante que j'ai faite. — A la table des noms scientifiques, latins et français, j'ai cru nécessaire d'en joindre une autre, celle des noms vulgaires des espèces, et afin d'en rendre l'emploi plus facile, plus pratique, j'ai pris soin de faire suivre chaque nom vulgaire de l'indication de la localité dans laquelle il est usité, c'est le seul moyen d'empêcher toute confusion; car le même nom est,

suivant l'habitat du Poisson, appliqué à des espèces différentes, et même parfois à des espèces appartenant à des genres distincts : ainsi le nom de Vairon ou Véron est donné au *Phoxinus lævis*, par les pêcheurs des bords de la Seine, et au *Leuciscus pallens*, par ceux du lac d'Annecy; le nom de Sardine sert à désigner sur nos côtes un Clupe bien connu, *Alosa sardina*, tandis qu'en Savoie, la Sardine du lac d'Annecy est un Vairon, *Phoxinus lævis*, celle du lac du Bourget est une Ablette, *Alburnus lucidus*. — Cette table des noms vulgaires sera fort utile aux commençants; elle épargnera à ceux qui n'ont pas encore acquis l'habitude de s'en servir, la peine de faire des recherches plus ou moins longues dans les tableaux dichotomiques.

Enfin, je dirai qu'à la suite du texte, j'ai donné plusieurs planches destinées à montrer la disposition de la plupart des pièces squelettiques, qui entrent dans la composition de la tête chez différents types de Poissons osseux. — Au lieu de définir les caractères des principaux organes extérieurs des Poissons, qu'il faut connaître pour comprendre les descriptions, j'ai, ce qui est plus court et me semble surtout plus clair, préféré les indiquer sur une figure, qui évidemment ne représente aucune espèce particulière. — Je n'ai rien négligé pour rendre aussi facile que possible l'étude de l'Ichthyologie; j'espère que mes efforts ne seront pas stériles.

E. MOREAU.

Paris, juillet 1892.

MANUEL

D'ICHTHYOLOGIE FRANÇAISE

CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES POISSONS

Les Poissons forment la dernière classe de l'embranchement des Vertébrés ; ce sont des animaux à sang froid, respirant par des branchies l'air dissous dans l'eau ; à nageoires impaires soutenues par un squelette plus ou moins développé ; à membres pairs, quand ils existent, transformés en nageoires et terminés par des pièces plus ou moins nombreuses.

D'après la disposition que présente l'appareil branchial des êtres qui la composent, cette classe doit être divisée en trois sous-classes, ainsi que nous allons l'indiquer brièvement.

1° Les branchies sont supportées par des arcs mobiles et articulés de l'appareil hyoïdien dans la sous-classe des *Hyobranches*.

2° Les branchies, non soutenues par des arcs mobiles de l'appareil hyoïdien, sont logées dans des espèces de bourses ou de sacs dans la sous-classe des *Marsipobranches*.

3° Enfin les branchies, couvertes de cils vibratiles, sont posées sur de nombreuses lamelles squelettiques, séparées par des fentes, à travers lesquelles passe dans la cavité abdominale l'eau qui a servi à l'entretien de la respiratien, dans la sous-classe des *Pharyngobranches*.

1. SOUS-CLASSE DES HYOBRANCHES. — *HYOBRANCHII.*

Corps de forme variable; ceinture scapulaire plus ou moins complète, parfois très réduite, manquant peut-être chez quelques Apodes; peau assez rarement nue, le plus souvent couverte d'écailles, de pièces dures.

Tête variant dans sa forme; bouche transversale; mâchoires le plus souvent dentées; mâchoire inférieure reliée au crâne au moyen d'un suspenseur mobile, excepté chez les Chimères.

Narines placées de chaque côté de la ligne médiane.

Oreille composée d'un vestibule et de trois canaux semi-circulaires.

Appareil branchial; branchies supportées par des arcs mobiles et articulés de l'appareil hyoïdien.

La sous-classe des Hyobranches comprend deux divisions nettement distinctes.

Dans la première division se rangent les Poissons qui ont la première branchie portée sur la corne de l'os hyoïde et que pour cette raison nous appelons *Branchiocères* ou *Cératobranches.* Cette division forme la section des *Plagiostomes* qui se partage en deux ordres : l'ordre des *Sélaciens* et l'ordre des *Chimères.*

Dans la seconde division, se placent les Poissons qui n'ont pas de branchies sur les cornes de l'os hyoïde, et que nous nommons *Abranchiocères* ou *Acératobranches.* Cette division se compose de deux sections : I. La section des *Ganoïdes* ayant pour caractères principaux : un cœur à bulbe artériel musculeux, contractile, garni de valvules disposées en plusieurs rangées, un intestin pourvu d'une valvule en spirale; elle comprend un seul ordre, celui des *Sturioniens.* II. La section des *Poissons osseux* ou *Téléostéens*, se distinguant des *Ganoïdes* par un cœur à bulbe artériel non musculeux, n'ayant généralement que deux valvules, un intestin sans valvule spirale; elle compte quatre ordres : l'ordre des *Lophobranches*, l'ordre des *Plectognathes*, l'ordre des *Chorignathes*, enfin l'ordre des *Apodes.*

Pour donner une idée plus nette de cette distribution nouvelle des Poissons, nous allons la présenter sous forme d'un simple tableau, qui trouvera son explication dans le courant de ce travail.

DIVISION I. **Branchiocères** ou **Cératobranches.**

Section I. **Plagiostomes.**

Ordre I. Sélaciens.
Ordre II. Chimères.

DIVISION II. **Abranchiocères** ou **Acératobranches**.

Section II. **Ganoïdes.**

Ordre I. Sturioniens.

Section III. **Poissons osseux** ou **Téléostéens.**

Ordre I. Lophobranches.
Ordre II. Plectognathes.
Ordre III. Chorignathes.
Ordre IV. Apodes.

Cette sous-classe renferme presque la totalité des Poissons de notre Faune, à l'exception de quatre ou cinq espèces qui représentent la sous-classe des Marsipobranches et celle des Pharyngobranches.

1. Section des Plagiostomes. — *Plagiostomi.*

Squelette cartilagineux.

Corps de forme variable.

Tête; crâne constitué par des pièces cartilagineuses confondues entre elles, sans ligne de démarcation nettement indiquée ; mâchoires garnies de dents ou de plaques dures.

Nageoires ; nageoires paires ne manquant jamais ; ceinture scapulaire non attachée au crâne ; pectorales très variables dans leur forme et leur développement ; ventrales toujours abdominales, entourant l'anus ou plutôt le cloaque ; nageoires impaires, moins constantes, manquant toutes parfois.

Système nerveux; pas de processus ni d'éminences dans le ventricule optique.

Organes des sens ; œil pourvu généralement de procès ciliaires ; nerfs optiques formant un véritable chiasma ; narine à une seule ouverture ; oreille communiquant avec l'extérieur au moyen d'un canal particulier : peau traversée par les tubes de Lorenzini.

Appareil digestif; intestin ayant une valvule en spirale ; anus s'ouvrant dans le cloaque, ainsi que l'appareil génito-urinaire.

Appareil circulatoire; cœur à bulbe artériel musculeux, contractile, muni de plusieurs rangées de valvules.

Appareil branchial ; corne de l'hyoïde portant la première branchie ; fentes des branchies au nombre de cinq de chaque côté, très rarement de six ou sept.

Conservation de l'espèce; fécondation interne ; mâles pourvus

d'appendices copulateurs, attachés aux ventrales, qui les font distinguer facilement des femelles.

Cette section se compose de deux ordres.

Branchies s'ouvrant de chaque côté par cinq fentes au moins..	1. Sélaciens.
Branchies s'ouvrant de chaque côté par une seule fente...	2. Chimères.

I. Ordre des Sélaciens, Selacha.

Corps allongé, soit arrondi, soit prismatique ou raccourci et déprimé; peau le plus souvent chagrinée, hérissée de scutelles épineuses, de boucles plus ou moins développées, parfois lisse et nue.

Tête de forme très variable ; mâchoire inférieure s'articulant avec la mâchoire supérieure et le suspenseur commun, qui s'attache au crâne; dans certaines espèces, il existe autour de la bouche des cartilages, qui ont été désignés sous les noms de *cartilages labiaux supérieurs* et *inférieurs*.

L'ordre des Sélaciens se partage en deux sous-ordres suivant la position des ouvertures externes des branchies.

Fentes des branchies placées latéralement...............	1. Squales.
— — en dessous................	2. Raies.

I. Sous-ordre des Squales, Squali.

Corps allongé, se continuant avec une queue bien développée.

Tête libre ; bouche généralement sous le museau.

Yeux sur les côtés de la tête le plus ordinairement, pourvus, dans certaines familles, d'une membrane nictitante.

Narines sous le museau, rarement vers le bord antérieur.

Évents manquant dans quelques familles.

Appareil branchial; ouvertures des ouïes latérales ; lames de la première branchie portées sur la corne de l'hyoïde et sur le suspenseur commun.

Nageoires; pectorales libres; ventrales attachées à une ceinture pelvienne; dorsale double, excepté chez les Notidaniens; anale manquant dans une tribu entière (Squales anhypoptériens) ; caudale plus ou moins développée.

Les Squales, excepté les Scylliidés et peut-être le Laimargue à courtes nageoires, sont tous ovovipares; ils se partagent en deux tribus.

Anale plus ou moins développée............ 1. SQUALES HYPOPTÉRIENS.
— nulle.................................. 2. — ANHYPOPTÉRIENS.

I. TRIBU DES SQUALES HYPOPTÉRIENS. — *SQUALI HYPOPTERII.*

Cette tribu se compose de deux sous-tribus.

Dorsale double; cinq fentes branchiales..... 1. SQUALIENS.
— unique; six ou sept fentes branchiales. 2. NOTIDANIENS.

1. SOUS-TRIBU DES SQUALIENS. — *SQUALII.*

Appareil branchial; cinq fentes branchiales.
Nageoires; deux dorsales, une anale.
Cette sous-tribu se divise en huit familles.

a. Yeux à membrane nictitante nulle.............. *b.*
— — développée........ *e.*
b. 1re dorsale au-dessus ou en arrière des ventrales. 1. SCYLLIIDÉS.
— en avant des ventrales............... *c.*
c. Caudale aussi longue que le corps............... 2. ALOPÉCIDÉS.
— moins longue que le corps.............. *d.*
d. Tronçon de la queue sans carène latérale....... 3. ODONTASPIDÉS.
— avec carène latérale....... 4. LAMNIDÉS.
e. Évents existants................................ *f.*
— nuls.................................... *g.*
f. Dents en petits pavés......... .... 5. MUSTÉLIDÉS.
— aiguës, dentelées, comprimées............ 6. GALÉIDÉS.
g. Tête à prolongements latéraux portant les yeux.. 7. ZYGÉNIDÉS.
Tête sans prolongements latéraux............... 8. CARCHARIDÉS.

1. *Famille des Scylliidés, Scylliidæ.*

Corps allongé, plus ou moins cylindrique en avant, comprimé en arrière, couvert de petites scutelles à trois pointes.

Tête; museau de longueur variable; dents aiguës à trois et même cinq pointes chez les jeunes, disposées en séries assez nombreuses et assez rapprochées.

Yeux sans membrane nictitante.

Évents placés derrière les yeux.

Appareil branchial; fentes des ouïes régulières, de moyenne grandeur; la dernière est au-dessus de la base de la pectorale.

Nageoires; première dorsale au-dessus ou en arrière des ventrales.

Les Scylliidés sont ovipares; ils sont généralement appelés *Chiens de mer*, *Roussettes;* ils n'atteignent pas à une grande taille.

Cette famille se compose de deux genres.

Caudale à bord supérieur non dentelé; museau court......	1. Roussette.
— dentelé; museau allongé........	2. Pristiure.

1. GENRE ROUSSETTE. — *SCYLLIUM*, Cuv.

Tête aplatie en dessus ; museau court, demi-circulaire; bouche arquée, dents à trois ou cinq pointes chez les jeunes, la pointe médiane plus longue que les autres; parfois, chez les individus âgés, les dents n'ont plus de pointes latérales; plis labiaux supérieurs et inférieurs assez longs.

Narines à valvules développées.

Évents assez étroits, ouverts près de l'angle postérieur de l'œil.

Nageoires ; première dorsale sur la seconde moitié de la longueur totale, commençant plus en arrière que les ventrales.

Œufs allongés, quadrangulaires, portant à chaque extrémité deux longs filaments, qui les attachent, comme font les vrilles de certains végétaux.

Deux espèces.

Valvules nasales contiguës; ventrales triangulaires.	1. Grande Roussette.
— bien séparées; ventrales quadrangulaires........................	2. Petite Roussette.

1. LA GRANDE ROUSSETTE OU ROUSSETTE A PETITES TACHES. *SCYLLIUM CANICULA*, Cuv.

Poiss. France, t. I, p. 278, fig. 34, anim., fig. 35, museau.

N. vulg. : Pintou roussou, Nice ; Cata roussa, Cette ; Catonyé, Agde ; Rousse, le Havre.

Long. : 0,50 à 0,80.

Le corps est plus allongé que dans l'autre espèce. La tête est assez large, aplatie ; la bouche est très arquée. Les valvules nasales sont contiguës ; elles sont attachées en dedans, sur la ligne médiane, par un frein très court. La première dorsale commence un peu en arrière des ventrales; la caudale, chez les animaux de grande taille, est comprise au moins quatre fois et demie dans la longueur totale ; les ventrales sont triangulaires, étroites ; chez les mâles, elles sont réunies, presque complètement, par leur bord interne.

La coloration est, sur le dos et les côtés, d'un gris rougeâtre,

marqué de nombreuses petites taches de nuance foncée; la région ventrale est d'un gris sale.

Habitat. La Grande Roussette est commune sur toutes nos côtes, surtout sur les côtes de la Manche.

Les œufs éclosent généralement vers la fin de l'année, après une incubation de neuf à dix mois.

2. LA PETITE ROUSSETTE OU ROUSSETTE A GRANDES TACHES. *SCYLLIUM CATULUS*, Cuv.

Poiss. France, t. I, p. 280, fig. 36, museau. Œuf et fœtus, *loc. cit.*, p. 270, fig. 33.

N. vulg. : Gatta d'Arga, Nice; Cata rouquiëyda, Cette; Vache, le Havre.

Long. : 0,60 à 1,90.

Le corps est plus épais que dans la Roussette à petites taches. La tête est aussi plus large, plus haute et plus longue. Les valvules nasales ne sont pas confondues sur la ligne médiane; elles sont au contraire séparées par un espace assez large. La première dorsale commence vers le milieu de la longueur totale, au-dessus de l'insertion des ventrales; la caudale est plus développée que dans l'autre espèce, sa longueur fait le quart de la longueur totale; les ventrales sont larges, quadrangulaires, coupées presque carrément à leur bord postérieur et chez le mâle, elles sont libres en arrière.

La coloration est d'un brun cendré, parfois d'un gris jaunâtre ou rougeâtre avec de grandes taches arrondies d'un violet noirâtre, à centre souvent moins foncé.

Habitat. Cette espèce se trouve sur toutes nos côtes; mais elle est moins commune que l'autre, surtout dans la Manche.

D'après le professeur Doderlein, le sujet décrit et figuré par de Filippi, sous le nom de *Scyllium acanthonotum*, est un embryon de *Scyllium catulus* ou *stellare*.

Les petits paraissent naître vers le commencement du printemps. J'ai reçu de Cette un œuf, pêché le 13 mars, contenant un fœtus très développé qui allait devenir libre. V. t. I, p. 270, fig. 33.

2. GENRE PRISTIURE — *PRISTIURUS*, CBp.

Tête aplatie en dessus ; museau allongé ; bouche arquée.

Narines larges, éloignées de la bouche; valvules nasales petites, distantes l'une de l'autre.

Nageoires; première dorsale sur la moitié antérieure du corps, au-dessus du tiers postérieur des ventrales ; caudale longue à bord supérieur garni de petits écussons épineux.

Œufs ovales, avec une petite échancrure médiane à l'extrémité postérieure et deux petites cornes latérales à l'extrémité antérieure.

LE PRISTIURE A BOUCHE NOIRE. — *PRISTIURUS MELANOSTOMUS.*

Poiss. France, t. I, p. 284, fig. 37, anim.
N. vulg. : Bardoulin, Nice.
Long. : 0,50 à 0,90.

La hauteur du tronc est contenue dix à onze fois dans la longueur totale. Le museau est long, déprimé ; la bouche est très arquée, tapissée d'une muqueuse noirâtre, armée de petites dents à cinq pointes chez les jeunes, à trois ou cinq pointes chez les adultes; la pointe médiane est toujours la plus longue. Les évents sont petits, un peu en arrière de l'angle postérieur des paupières. La première dorsale commence sous la moitié antérieure de la longueur totale, au-dessus du tiers postérieur des ventrales; l'anale est très longue; sa longueur est au moins égale à la distance qui sépare le bout du museau de l'évent. La caudale est fort développée, sa longueur mesurant plus du quart de la longueur totale; son bord supérieur est hérissé d'une crête rude formée de trois ou quatre séries de petites épines à pointe dirigée en arrière.

La teinte générale est d'un gris rougeâtre sur le dos, d'un gris assez clair sur les flancs, avec de grandes taches plus ou moins foncées, disposées sur plusieurs rangées horizontales ; la première série est la plus longue, elle s'étend de la tête jusque sur le bord supérieur de la caudale.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice. Océan, golfe de Gascogne, excessivement rare, Arcachon.

Risso indique bien la forme de l'œuf; il dit que le petit écarte les parois réunies de la fissure supérieure de l'œuf pour en sortir, mais ne parle pas de l'époque de l'éclosion.

2. *Famille des Alopécidés, Alopecidæ.*

Corps à peu près fusiforme, couvert de petites scutelles à pointe mousse.

Tête courte; museau conique très court; dents assez petites, non dentelées sur les bords, à peu près semblables aux deux mâchoires; pas de dent médiane.

Yeux sans membrane nictitante.

Évents très étroits, parfois même difficiles à voir.

Appareil branchial; fentes des ouïes assez peu étendues.

Nageoires; caudale excessivement longue, faisant la moitié environ de la longueur totale; première dorsale en avant des ventrales; seconde dorsale et anale excessivement petites.

GENRE RENARD. — *ALOPIAS*, Rafin.

Caractères de la famille.

LE RENARD. — *ALOPIAS VULPES*, CBp.

Poiss. France, t. I, p. 287, fig. 38, dents.

N. vulg. : Renard; Singe de mer; Poisson épée; Faux; Touille à l'épée, côtes du Poitou; Péi espaza, Cette; Pei ratou, Nice.

Long. : 2,00 à 5,00.

Le corps est à peu près fusiforme, pas plus long, et même souvent moins long que la queue. La tête est courte; la bouche est arquée, peu dilatable; les dents varient un peu dans leur forme suivant l'âge des sujets, généralement elles sont aplaties, triangulaires, non dentelées sur les bords; elles sont assez semblables aux deux mâchoires. Les yeux sont assez grands; le diamètre mesure la moitié de l'espace préorbitaire. Les narines sont plus rapprochées de la bouche que du bout du museau. Les évents sont très petits; ils s'ouvrent dans une petite rainure située en arrière de l'œil. La première dorsale s'élève à peu près sur le milieu de la longueur totale; la seconde, qui est très petite, est placée un peu en avant de

l'anale ; la caudale est excessivement longue, faisant au moins la moitié de la longueur totale.

Le dos et les flancs sont d'un gris ardoise ; le ventre est blanchâtre.

Habitat. Se trouve sur toutes nos côtes, principalement sur les côtes de la Méditerranée. Les petits sont peu nombreux, de deux à quatre; les fœtus atteignent à une très grande taille; quatre fœtus d'une même portée mesuraient 1,50 à 1,55, le tiers à peu près de la longueur de leur mère, qui avait une taille de 4,60 environ ; les petits, sur le point de naître, ne présentaient plus aucune trace de cicatrice ombilicale. Les pêcheurs de Cette ont fait cette intéressante capture dans la nuit du 30 au 31 mai 1881.

3. *Famille des Odontaspidés, Odontaspidæ.*

Corps fusiforme; tronçon de la queue sans carène latérale ; peau couverte de scutelles à trois petites carènes.

Tête assez longue ; museau pointu ; bouche en croissant, grande, ouverte en arrière jusque sous l'évent, armée de dents épaisses, semblables de forme, mais variables de longueur aux deux mâchoires, avec une pointe médiane allongée et un ou deux petits cônes de chaque côté ; pas de dent médiane.

Yeux sans membrane nictitante.

Évents très petits, au-dessus de l'angle de la bouche.

Appareil branchial; fentes des ouïes grandes, régulières.

Nageoires; première dorsale au-dessus de l'espace qui sépare les pectorales des ventrales ; seconde dorsale et anale bien développées; caudale très longue, faisant près du tiers de la longueur totale.

GENRE ODONTASPIDE. — *ODONTASPIS*, Agass.

Mâchoire supérieure ayant ses deuxième et troisième dents très grandes, suivies d'une ou plusieurs dents très petites, faisant lacune, après, une longue dent, puis d'autres à la file diminuant par degré.

Ce genre comprend deux espèces.

Mâchoire supérieure ayant, de chaque côté, une lacune formée par une ou deux petites dents........................ 1. TAUREAU.
Mâchoire supérieure ayant, de chaque côté, une lacune formée par quatre dents très courtes......... .... 2. FÉROCE.

1. L'ODONTASPIDE TAUREAU. — *ODONTASPIS TAURUS*, Müll. Henl.

Poiss. France, t. I, p. 291.
N. vulg. : Lamie, Verdoun.
Long. : 2,00 et plus.

Le corps est fusiforme ; la longueur fait sept à huit fois la hauteur. A la mâchoire supérieure, la première dent est assez petite ; la deuxième dent presque toujours et la troisième sont les plus longues ; la quatrième dent et parfois la cinquième sont beaucoup plus courtes que la première, elles font lacune ; la sixième dent est longue, mais un peu moins que la troisième ; les dents suivantes à partir de la septième diminuent graduellement. A la mandibule, la première dent latérale est très courte. Les dernières rangées, à chaque mâchoire, sont composées de dents courtes, à bord très tranchant. La base des longues dents ne porte ordinairement qu'un petit cône de chaque côté.

La coloration est d'un gris jaunâtre ou rougeâtre, avec ou sans taches noires.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

2. L'ODONTASPIDE FÉROCE. — *ODONTASPIS FEROX*, Agass.

Poiss. France, t. I, p. 293, fig. 39, dents.
Long. : 2,00 à 4,00.

La hauteur du tronc est contenue huit fois environ dans la longueur totale. Les mâchoires sont armées de dents très aiguës, à cinq pointes le plus généralement. A la mâchoire supérieure, la première dent latérale est petite, grêle ; les deuxième et troisième dents sont grandes ; les quatre dents suivantes sont très petites, forment lacune ; la huitième dent est grande mais moins longue que la seconde et la troisième ; les neuvième, dixième, onzième et douzième dents sont à peu près aussi longues que la huitième ; les autres vont diminuant de longueur progressivement jusqu'à la dix-septième dent ;

les cinq ou six dernières sont très courtes. A la mandibule, la première dent latérale est petite, grêle ; les deuxième, troisième et quatrième dents sont les plus grandes, les autres vont diminuant par degré jusqu'à la dernière. Les dernières dents, surtout à la mandibule, sont semblables aux autres, elles sont très pointues, tandis que dans l'Odontaspide taureau, elles sont pour ainsi dire coupantes. Le nombre des dents est variable ; sur un spécimen venant d'Algérie, je compte mâchoire supérieure $23 + 23 = 46$; mandibule $18 + 18 = 36$; il y en a davantage dans la figure donnée par Agassiz. Au musée de Gênes, est un superbe spécimen ♀ de cette espèce, ayant une formule dentaire semblable à celle que j'ai indiquée d'après le sujet venant d'Algérie, seulement la plupart des dents ne portent qu'un seul cône de chaque côté ; cette disposition tient fort probablement à l'âge du sujet qui avait atteint à une taille de $3^{m},75$.

La coloration est rougeâtre sur le dos, avec des taches noirâtres.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

4. *Famille des Lamnides, Lamnidæ.*

Corps allongé, plus ou moins fusiforme; tronçon de la queue avec une carène de chaque côté, et une fossette en dessus et en dessous vers la base de la caudale.

Tête plus ou moins conique ; bouche arquée.

Yeux sans membrane nictitante.

Évents très petits, en arrière de l'œil.

Appareil branchial; ouvertures des ouïes très larges ; la dernière placée en avant de l'insertion de la pectorale.

Nageoires ; première dorsale très développée, au-dessus de l'espace qui sépare les pectorales des ventrales ; seconde dorsale et anale très petites ; caudale en croissant; pectorales plus ou moins falciformes.

Cette famille se compose de quatre genres.

a. Dents longues	*b.*
— très petites	4. Pèlerin.
b. Dents dentelées sur les bords	3. Carcharodonte.
— non dentelées	*c.*

c. Dents a base sans cônes latéraux.............. 2. Oxyrhine.
— munies de cônes latéraux......... 1. Lamie.

1. GENRE LAMIE OU TOUILLE. — *LAMNA*, Cuv.

Corps fusiforme, couvert de très petites scutelles lisses.

Tête; museau pointu, pyramidal; dents pointues, triangulaires, aplaties, non dentelées sur les bords, portant de chaque côté, sur la base, un cône pointu, simple ou double chez les adultes; il n'y a souvent, chez les jeunes, à la base de la dent qu'un talon plus ou moins prononcé.

LE LAMIE LONG-NEZ. — *LAMNA CORNUBICA*, Cuv.

Poiss. France, t. I, p. 296.

N. vulg. : Nez, Pas-de-Calais, Boulogne; Taupe, Manche, Cherbourg; Touille-bœuf, Vendée; Touille, Charente-Inférieure; Long-nez, Gironde, parfois Requin, Arcachon; Nas-Harg, Roussillon; Mélantoun, Alpes-Maritimes, Nice.

Long. : 1,00 à 3,00 et plus.

Le corps est fusiforme; sa hauteur est comprise six à sept fois dans la longueur totale; la carène de la queue est longue; généralement elle commence un peu en avant de l'origine de la seconde dorsale. Le museau, relevé en avant, est en forme de pyramide quadrangulaire; la bouche est arquée; les dents sont aplaties, triangulaires, avec cône pointu, simple ou double de chaque côté de la base, avec un petit talon, le plus souvent, chez les jeunes; pas de dent médiane; à la mâchoire supérieure, la troisième dent latérale est plus courte que la deuxième. Les évents sont excessivement petits. La première dorsale a le bord postérieur échancré; la seconde dorsale est fort petite, elle est opposée à l'anale; la caudale est en croissant à lobe supérieur d'un tiers au moins plus grand que le lobe inférieur; les pectorales ont moins de longueur que le lobe supérieur de la caudale.

La coloration est ardoisée sur le dos; blanchâtre sous le ventre.

Habitat. Méditerranée, assez commun. Nice. Océan, assez com-

mun dans le golfe de Gascogne; commun entre la Gironde et la Loire. Manche, assez rare, Cherbourg, le Havre, Boulogne.

Pennant a trouvé deux fœtus seulement dans la femelle qu'il a examinée ; le nombre des fœtus, suivant A. Duméril, irait à quinze dans chaque poche utérine.

2. GENRE OXYRHINE. — *OXYRHINA*, Agass.

Corps fusiforme, couvert de petites scutelles à peu près lisses.

Tête allongée; museau pointu ; dents longues, pointues, sans dentelures sur les bords, ni cônes latéraux à la base.

L'OXYRHINE DE SPALLANZANI. — *OXYRHINA SPALLANZANII*, CBp.

Poiss. France, t. I, p. 298, fig. 40, tête; fig. 41, dents, et p. 226, fig. 23, crâne.

N. vulg. : Lamie, Cette; Lamia, Aigues-Mortes.

Long. : 2,00 à 4,00.

La hauteur du tronc est comprise de cinq à sept fois dans la longueur totale; la carène du tronçon de la queue est bien développée. La tête est longue, aplatie en dessus ; le museau est en forme de pyramide quadrangulaire, sa longueur fait la moitié, et plus, de la distance séparant son extrémité de l'angle postérieur de la bouche. La bouche est grande, variable dans ses proportions suivant l'âge des sujets ; elle est armée de fortes dents, écartées, ressemblant à des espèces de clous ; sur le devant des mâchoires, elles peuvent mesurer, chez les grands spécimens, trois centimètres et plus de longueur ; elles sont épaisses, un peu ondulées ; leur face externe est aplatie, leur face interne est convexe, arrondie, les bords sont lisses; sur les individus que j'ai examinés, la mâchoire supérieure est armée de trente-deux dents (16 + 16); la troisième dent est plus courte que les autres; la mandibule en a vingt-deux (11 + 11) avec un groupe de dents vers la symphyse. Les évents sont très éloignés de l'œil. — La première dorsale commence à peu près au-dessus de l'angle postérieur de la pectorale ; la seconde dorsale et l'anale sont fort petites, opposées ; la caudale, en croissant, a son lobe supérieur d'un quart plus long

que l'inférieur; les pectorales sont fusiformes, leur longueur, qui est plus grande que celle du lobe supérieur de la caudale, mesure le cinquième de la longueur totale.

La coloration est d'un gris ardoisé sur le dos et les flancs, blanchâtre sous le ventre.

Habitat. Méditerranée. Ce Squale est assez commun à Nice, à Cette. Océan, très rare, Arcachon, la Rochelle.

3. GENRE CARCHARODONTE. — *CARCHARODON*.

Corps allongé, fusiforme, couvert de très petites scutelles.

Tête forte, grosse ; museau assez court ; bouche grande, arquée ; dents longues, larges, aplaties, triangulaires, dentelées sur les bords, à peu près semblables aux deux mâchoires.

LE CARCHARODONTE LAMIE. — *CARCHARODON LAMIA*, CBp.

Poiss. France, t. I, p. 302, fig. 42, dents.
N. vulg. : Lamea, Nice ; Lamie, Cette.
Long. : 3,00 à 5,00 et plus.

Le corps est renflé en avant de la première dorsale ; sa hauteur est comprise cinq à six fois dans la longueur totale ; le tronçon de la queue porte une carène latérale. — La tête est forte ; le museau est pyramidal, court, assez obtus ; la bouche est très grande, armée de dents tranchantes, excessivement développées, ayant jusqu'à trois ou quatre centimètres de longueur, triangulaires, dentelées sur les côtés, à base très large, à pointe droite ou à peine déjetée en arrière, diminuant de grandeur d'une façon assez régulière d'avant en arrière ; les dents de la mandibule sont semblables à celles de la mâchoire supérieure, un peu moins larges seulement. Les évents, excessivement étroits, sont éloignés du bord postérieur de l'orbite d'une longueur à peu près égale à la longueur de l'espace préorbitaire. — La première dorsale commence plus près des pectorales que des ventrales ; la seconde dorsale et l'anale sont petites ; l'anale est plus reculée ; la caudale est en croissant à lobe supérieur une fois et demie plus grand que l'inférieur ; les pectorales sont falciformes, leur longueur, qui est

le double de leur largeur, mesure le cinquième de la longueur totale.

Le dos est d'un gris bleuâtre ou brunâtre; le ventre est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette. Océan, excessivement rare; deux spécimens ont été pêchés sur les côtes de la Charente-Inférieure, l'un en 1872 pesant 1,700 kilogrammes et long de 13 pieds, l'autre en 1880. Il est très redouté des pêcheurs à cause de son extrême voracité; c'est à cette espèce qu'il faut, sans doute, rapporter le Requin capturé en octobre 1889 aux environs de Toulon, et dans l'estomac duquel se trouvaient le bassin et les membres inférieurs d'un homme et le corps d'un marsouin; il avait 4 m. de long.

4. GENRE PÈLERIN. — *SELACHE*, Cuv.

Corps allongé, fusiforme, couvert de petites scutelles épineuses.

Tête; museau peu développé, conique; dents nombreuses, petites, non dentelées, plus ou moins coniques et crochues.

Appareil branchial; fentes branchiales très étendues; bord libre des membranes intrabranchiales formant de grands replis.

LE PÈLERIN. — *SELACHE MAXIMUS*, Cuv.

Poiss. France, t. I, p. 505.

Long. : 8,00 à 12,00.

Le corps est couvert de petites scutelles épineuses, réunies par groupes plus ou moins rapprochés; sa hauteur est comprise quatre fois et demie à six fois dans la longueur totale, la carène latérale commence au-dessus de l'origine de l'anale. La tête est petite ; les mâchoires sont garnies de dents excessivement nombreuses, petites, non dentelées, coniques et crochues. Les évents sont très petits, très reculés, au-dessus de l'angle de la bouche. — La première dorsale est triangulaire, placée sur le milieu de la ligne allant du bout du museau à la base de la caudale; la seconde dorsale est petite et l'anale encore plus; la caudale est en croissant, elle est développée; son lobe supérieur est d'un tiers plus long que l'inférieur ; les pectorales sont triangulaires, et relativement de moyenne grandeur.

Le dos est d'un brun ardoisé, ou noirâtre ; le ventre es grisâtre.

Habitat. Côtes de l'Ouest, excessivement rare, Boulogne, Dieppe, Saint-Malo, Concarneau.

5. *Famille des Mustélidés, Mustelidæ.*

Corps allongé, couvert de très petites scutelles; tronçon de la queue sans carène, ni fossette, creusé d'un sillon entre l'anale et la caudale.

Tête de moyenne longueur, aplatie en dessus; museau avancé, arrondi sur les bords; bouche arquée, avec des plis latéraux bien marqués; cartilages labiaux développés; à l'angle de la bouche, un petit lobe se détachant du cartilage labial supérieur; dents nombreuses, en petits pavés serrés, avec l'angle postérieur mousse ou légèrement pointu, disposées par rangées obliques.

Yeux pourvus d'une membrane nictitante.

Narines ayant sur le bord antérieur une valvule triangulaire à sommet arrondi.

Évents en arrière de l'œil.

Appareil branchial; fentes des ouïes assez petites, régulières, la dernière au-dessus de l'origine de la base de la pectorale.

Nageoires; première dorsale au-dessus de l'espace séparant les pectorales des ventrales; seconde dorsale semblable à la première, seulement un peu moins grande; anale moins développée que la seconde dorsale, placée un peu plus en arrière; caudale ne faisant pas le cinquième de la longueur totale, à lobe inférieur très court, peu saillant.

GENRE ÉMISSOLE. — *MUSTELUS*.

Caractères de la famille.

Le genre Emissole comprend deux espèces.

Dents n'ayant pas de saillie pointue sur le côté externe.... 1. COMMUNE.
Dents avec une saillie pointue sur le côté externe....... .. 2. LISSE.

1. L'ÉMISSOLE COMMUNE. — *MUSTELUS VULGARIS*, Müll. et Henl.

Poiss. France, t. I, p. 311, et p. 71, fig. 10, canal latéral; p. 73, fig. 11, tube de Lorenzini.

N. vulg. : Moutelle, Chien de mer, côtes de Normandie; Doucette, Landes; Lentillat, Missola, Cette, Languedoc; Meissolo, Provence; Mustela de Mar, Roussillon.

Long. : 1,00 à 2,00.

Le corps est allongé, la longueur faisant dix fois à dix fois et demie la hauteur : il est comprimé en arrière. La peau est couverte de petits tubercules pointus. La tête paraît un peu moins longue que celle de l'Émissole lisse, et le museau un peu plus court. Les mâchoires sont garnies de petites dents plus ou moins lisses; les dents qui sont placées sur les côtés des mâchoires sont complètement lisses, elles sont un peu plus longues ou plus larges que celles qui se trouvent près des symphyses; ces dernières sont ordinairement carrées avec l'angle postérieur plus ou moins aigu. Les yeux sont grands; le diamètre de l'œil varie suivant l'âge : chez les jeunes, il fait plus de la moitié de l'espace préorbitaire; chez les adultes, il en mesure à peine la moitié. Les évents sont placés un peu au-dessous du prolongement du diamètre horizontal de l'œil. La première dorsale commence au-dessus du bord interne de la pectorale, un peu en arrière de l'aisselle; la caudale fait le sixième de la longueur totale : la pectorale n'a pas le bord postérieur échancré; quand elle est appliquée contre le corps, son bord interne arrive à l'aplomb du quart et même du tiers antérieur de la base de la première dorsale.

La coloration est d'un gris brunâtre ou ardoisé sur le dos et les flancs, gris blanchâtre sous le ventre, parfois d'un gris légèrement jaunâtre.

Habitat. Cette espèce est commune sur toutes nos côtes.

Les femelles semblent avoir deux portées par an; une en mai ou juin, l'autre vers la fin de novembre ou le commencement de décembre. Les petits sont plus ou moins nombreux; il y en a souvent une vingtaine à chaque portée, et parfois beaucoup plus, de quarante à soixante d'après Risso; une fois cependant, au mois de novembre, je n'ai trouvé que six fœtus, trois dans chaque utérus. — J'avais écrit, t. I, p. 343 : « les fœtus n'ont pas de placenta, mais ils ont la *bursa entiana* bien développée »; je ne sais pour quelle raison F[is] Day s'exprime ainsi : Moreau *refers..... Although the fœtus has no placenta, « the bursa entiana is well developped »*. V. Day, t. II, p. 296.

— C'est précisément par suite de l'absence de placenta que la *bursa entiana* est bien développée.

2. L'ÉMISSOLE LISSE. — *MUSTELUS LÆVIS*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 313, fig. 43, animal; fig. 44, dents.
N. vulg. : Missoila, Cette ; Palloun, Nice.
Long. : 1,00 à 1,50.

Le corps est couvert d'une peau douce au toucher ; sa hauteur fait le dixième à peu près de la longueur totale. Les dents placées vers la symphyse des mâchoires sont triangulaires, avec la pointe principale tournée en arrière et faisant suite à une espèce de petite carène médiane ; sur le côté externe, elles portent une saillie pointue ; chez les jeunes, elles ont, parfois encore, une pointe sur le côté interne. A la mâchoire supérieure, presque toutes les dents sont pointues, mais à la mandibule elles sont obtuses vers l'angle de la bouche, assez larges transversalement et étroites ou courtes d'avant en arrière. Le diamètre horizontal de l'œil ne mesure guère que le tiers de l'espace préorbitaire chez les adultes, un peu moins de la moitié dans les jeunes. Les évents sont placés sur la ligne qui prolonge en arrière le diamètre horizontal de l'œil. La première dorsale est plus reculée que dans l'autre espèce ; son origine est à peine au-dessus de l'angle postérieur et supérieur de la pectorale ; la caudale mesure le septième environ de la longueur totale ; la pectorale est un peu moins longue que chez l'Émissole commune.

La coloration est très variable ; le dos est d'un gris olivâtre, parfois d'un gris cannelle ; le ventre est blanchâtre ; parfois, chez les jeunes, le bord supérieur de la seconde dorsale, ainsi que celui de la caudale, est teinté de noir.

Habitat. Méditerranée, cette espèce est assez commune, Nice, Cette ; Océan, golfe de Gascogne, très rare, Arcachon ; Manche ?

D'après Aristote, les chiens de mer, qu'on nomme les chiens-lisses, ont, comme les petits chiens, leurs œufs entre les deux parties de la matrice. Attachés sur les deux parois de la matrice qu'ils tapissent, les œufs descendent ; les petits se forment en ayant leur cordon ombilical sur la matrice, de telle sorte que, quand les œufs sont absor-

bés, il semble que l'embryon est tout à fait pareil à celui des quadrupèdes. Le cordon ombilical de la matrice, qui est fort long, est attaché à sa partie inférieure; et chaque cordon est comme suspendu à une cavité ou cotylédon; V. Aristote, *Histoire des Animaux*, traduct. Barthélemy Saint-Hilaire, liv. VI, c. x, § 12, t, II, p. 297. — Les fœtus sont moins nombreux que dans l'Emissole commune; ils sont pourvus d'un placenta et manquent de *bursa entiana*.

L'ÉMISSOLE POINTILLÉE. — *MUSTELUS PUNCTULATUS*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 316.

N. vulg. : Nissola, Nice; Missola lénteyda, Cette.

L'Emissole pointillée de Risso est une variété de l'espèce commune.

6. *Famille des Galéidés, Galeidæ.*

Corps allongé, fusiforme, couvert de petites scutelles.

Tête aplatie en dessus et en avant; dents pointues et dentelées, semblables aux deux mâchoires, comprimées, tranchantes.

Yeux à membrane nictitante.

Évents en arrière des yeux.

Nageoires; première dorsale au-dessus de l'intervalle séparant les pectorales des ventrales; seconde dorsale opposée à l'anale.

Deux genres.

Dents, excepté la dent médiane, dentelées sur le côté externe seulement.. 1. Milandre.
Dents dentelées sur les deux côtés........................... 2. Thalassine.

1. GENRE MILANDRE. — *GALEUS*, Cuv.

Tête; museau allongé, aplati en dessus; bouche arquée; cartilages labiaux assez développés; dents latérales, dentelées sur le bord externe, lisses sur le bord interne; à chaque mâchoire, une dent médiane triangulaire dentelée de chaque côté.

Appareil branchial; fentes des ouïes de moyenne grandeur.

LE MILANDRE. — *GALEUS CANIS*, Rond.

Poiss. France, t. I, p. 317, fig. 45, animal; fig. 46, dents; p. 38, 41, 45, fig. 6-7-8, cerveau; p. 116, 117, fig. 14-15, glandes du tube digestif.

N. vulg. : Palloun, Nice; Cagnot, Provence, Languedoc; Canicule,

Marseille; Milandré, Granda Missola, Cette; Touille, Arcachon; Has, Roscoff; Haut, Cherbourg; Chien de mer, Calvados, Seine-Inférieure.

Long. : 1,00 à 1,50 et plus.

Le corps est allongé, fusiforme, couvert d'une peau très peu rugueuse; le museau est allongé, aplati en dessus; la bouche est grande avec un pli labial à chaque mâchoire; les dents latérales sont aplaties, triangulaires, obliques à pointe rejetée en dehors, elles portent du côté externe trois à six dentelures; la dent médiane est droite, triangulaire avec une ou deux petites pointes de chaque côté de la base. Les évents sont assez grands, placés au-dessous du prolongement postérieur du diamètre de l'œil. La première dorsale est assez basse; elle est un peu plus rapprochée des pectorales que des ventrales; la seconde dorsale est moitié moins grande que la première, elle est au-dessus et à peine en avant de l'anale; la caudale ne mesure pas le quart de la longueur totale.

Le dos est d'un gris ardoisé, le ventre d'un gris plus clair.

Habitat. Commun sur toutes nos côtes.

La femelle, suivant Risso, produit, deux fois par an, trente ou quarante petits; à Cette, elle a une portée en juin, parfois en mai.

2. GENRE THALASSINE. — *THALASSINUS.*

Tête; museau assez pointu; dents larges à la mâchoire supérieure surtout, triangulaires, dentelées sur les deux côtés.

Intestin garni à l'intérieur d'une lame dont l'étendue est considérable et qui est roulée sur elle-même autour d'un bourrelet, Valenc. — Cette disposition rapproche la Thalassine des Carcharidés.

LA THALASSINE DE RONDELET. — *THALASSINUS RONDELETII.*

Poiss. France, t. I, p. 319, fig. 47, dents.

N. vulg. : Pei can, Nice; Cagnot, Cette.

Long. : 2,111 (6 pieds et demi, Valenc.).

Le corps est allongé, fusiforme; chez le spécimen décrit par Valenciennes, la hauteur du tronc est contenue huit fois et deux tiers dans la longueur totale. L'ouverture de la bouche

est parabolique; les dents de la mâchoire supérieure sont triangulaires, un peu courbes vers l'arrière, dentelées des deux côtés; les dents de la mandibule sont pointues, plus droites, plus étroites, plus finement dentelées; il y a, d'après Valenciennes, vingt-six dents à chaque mâchoire. Derrière l'œil, à une distance égale à son diamètre, est un évent ovale, n'ayant d'ouverture longitudinale que le tiers du diamètre de l'œil. La première dorsale est attachée aux deux cinquièmes de la longueur totale; la longueur de sa base égale sa hauteur; la seconde dorsale fait un peu plus de la moitié de la longueur de la première, elle est opposée à l'anale qui lui ressemble; la caudale mesure à peu près le quart de la longueur totale; la pectorale est falciforme, sa largeur fait à peu près le tiers de sa longueur; la ventrale est petite triangulaire.

Le dos est bleu d'ardoise, le côté est d'un bleu cendré, le dessous est blanc. Une figure coloriée accompagne le manuscrit de Valenciennes; l'évent est très visible.

Habitat. Océan, excessivement rare; Mediterranée, très rare, Nice, Cette.

J'ai reçu de Cette une tête de Squale à laquelle se rapporte fort exactement la description faite par Valenciennes de son *Alopecula thalassina*. La disposition et le nombre des dents sont les mêmes; toutefois, j'ai constaté, dans le spécimen pêché à Cette, la présence, à la mâchoire inférieure, d'une dent médiane dont il n'est pas fait mention dans le manuscrit de Valenciennes. — Duvernoy a décrit et figuré la valvule spirale du *Galeus thalassinus*, qu'il disséqua avec Valenciennes, dans *Annales sc. nat.*, t. III, p. 278, pl. X, Paris, 1835. Duvernoy a signalé aussi quelques détails sur la structure de l'intestin de ce Squale dans Cuv., *Anat. comparée*, t. IV, 2e part., p. 165 et p. 401.

7. *Famille des Zygénidés*, *Zygænidæ.*

Corps allongé, plus ou moins arrondi, légèrement conique en arrière, couvert de scutelles peu développées. Tronçon de la queue avec une fossette en dessus et en dessous, vers la base de la caudale.

Tête très large, remarquable par les prolongements latéraux qui portent les yeux; museau tout à fait tronqué; bouche très arquée;

dents à peu près semblables aux deux mâchoires, à pointe droite ou plus ou moins oblique en dehors, avec un talon à la base du côté externe, souvent les côtés sont finement dentelés; dent médiane droite et pointue.

Yeux à membrane nictitante, à l'extrémité des pédoncules latéraux.

Narines, loin de la bouche, sous le bord antérieur des prolongements latéraux.

Évents nuls.

Appareil branchial; fentes des ouïes grandes, régulières.

Nageoires; première dorsale grande, au-dessus de l'espace séparant les pectorales des ventrales; seconde dorsale et anale petites, opposées; caudale très longue.

Intestin à valvule enroulée dans le sens de la longueur.

GENRE MARTEAU. — *ZYGÆNA*, Cuv.

Caractères de la famille.

Tête trois fois aussi large que longue, peu arquée.......... 1. COMMUN.
Tête deux fois à peu près aussi large que longue, très arquée. 2. MAILLET.

La mesure est prise évidemment sur les prolongements latéraux.

1. LE MARTEAU OU MARTEAU COMMUN. — *ZYGÆNA MALLEUS*, Valenc.

Poiss. France, t. I, p. 324, fig. 48, tête; fig. 49, dents.
N. vulg. : Marteau, Marteu, Nice; Peï luna, Chandarma, Cette.
Long. : 2,00 à 3,00 et même plus, Risso.

La hauteur du tronc est comprise neuf à dix fois dans la longueur totale. La tête est excessivement élargie transversalement, sa largeur mesure le quart et même parfois le tiers de la longueur totale; le bord antérieur est peu arqué, il est échancré en dessous vers l'ouverture des narines; une ligne droite, menée suivant l'axe des yeux, passe un peu en arrière de l'arc de la mâchoire supérieure. La bouche est demi-circulaire; les dents sont aplaties à leur face antérieure, un peu convexes à leur face postérieure ou interne; la pointe, assez allongée, est légèrement portée en dehors ou en arrière; les dents sont souvent finement denticulées sur les bords, sur le

bord externe principalement; parfois au milieu de dents à bords denticulés, s'en montrent d'autres qui sont entièrement lisses. La première dorsale commence sur le tiers antérieur de la longueur totale ; elle est plus haute que longue; la caudale est très développée, elle mesure le quart au moins de la longueur totale ; les pectorales sont triangulaires, à bord postérieur échancré; les ventrales sont petites.

Le dos est brunâtre, le ventre est d'un gris blanchâtre.

Habitat. Le Marteau se trouve sur toutes nos côtes, mais il est toujours plus ou moins rare. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette ; Océan, excessivement rare, golfe de Gascogne, Bayonne, côtes du Poitou; Manche, accidentellement, Pas de Calais, Boulogne (Bouchard-Chantereaux).

Suivant Risso, la femelle doit mettre bas vers la fin du printemps.

2. LE MARTEAU MAILLET. — *ZYGÆNA TUDES*, Valenc.

Poiss. France, t. I, p. 327.
N. vulg. : Scrosena, Nice.
Long. : 1,50 et même 3,00, Risso.

Le corps semble un peu plus allongé que dans l'autre espèce; sa hauteur est comprise onze à douze fois dans la longueur totale. La tête est beaucoup moins large que dans le marteau commun, la largeur ne faisant que deux fois la longueur et souvent même un peu moins encore ; elle est d'un tiers moins grande que la caudale ; le bord antérieur est très arqué, onduleux, légèrement échancré sur son milieu et sinueux seulement au niveau des narines. Les dents paraissent un peu moins développées que dans l'autre espèce ; elles sont moins longues et elles ont la base proportionnellement plus large. La dorsale commence sur le second tiers de la longueur totale; la seconde dorsale est au-dessus de l'anale ; la caudale mesure le quart de la longueur totale.

Le dos est d'un gris plus ou moins foncé, le ventre d'un gris blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

8. *Famille des Carcharidés, Carcharidæ.*

Corps allongé, fusiforme, couvert de petites scutelles à peu près mousses; tronçon de la queue avec une fossette en dessus et en dessous avant la caudale.

Tête plus ou moins aplatie en dessus ; bouche très arquée.

Yeux pourvus d'une membrane nictitante.

Évents nuls.

Nageoires; première dorsale entre les pectorales et les ventrales.

Intestin à valvule médiane enroulée suivant sa longueur.

GENRE REQUIN. — *CARCHARIAS*, Cuv.

Tête légèrement déprimée en dessus ; bouche très arquée, armée de dents plus ou moins aplaties et plus ou moins triangulaires, sans cône latéral, à bords généralement dentelés chez les adultes ; une dent médiane, au moins à la mâchoire inférieure.

Narines rapprochées du bord du museau.

Ce genre comprend trois espèces.

a. Museau ayant une longueur beaucoup plus grande que la largeur de la bouche ou que la distance comprise entre ses angles postérieurs.........	1. BLEU.
Museau ayant une longueur à peu près égale à la largeur de la bouche.......................	*b.*
b. Longueur de la pectorale faisant le double de sa largeur..................................	2. A MUSEAU OBTUS.
Longueur de la pectorale ne faisant pas le double de sa largeur..............................	3. DE MILBERT.

1. LE REQUIN BLEU. — *CARCHARIUS GLAUCUS.*

Poiss. France, t. I, p. 329, fig. 50, anim.; fig. 51, dents, anim. jeune; fig. 52, dents, an. adulte.

N. vulg. : Bleu, Peau bleue, côtes de l'Ouest ; Blu, Cagnot, Cette ; Cagnot bleu, Languedoc ; Pei can, Nice.

Long. : 1,50 à 2,50 et plus.

Le corps est fusiforme, effilé en arrière : sa hauteur est contenue huit à neuf fois dans la longueur totale. La tête est aplatie en dessus; sa longueur est de beaucoup plus grande que la hauteur du tronc. Le museau est pointu très allongé ;

sa longueur, prise de la pointe à la mâchoire supérieure, dépasse d'un tiers, et plus, la largeur de la bouche, ou la distance séparant l'un de l'autre les angles postérieurs de la bouche; les dents ont les bords finement dentelés, au moins chez les adultes; à la mâchoire supérieure, elles sont larges, aplaties, plus ou moins triangulaires, avec la pointe rejetée en dehors, il y a généralement une dent médiane ; à la mandibule, les dents sont plus étroites qu'à la mâchoire supérieure et la dent médiane, qui est dentelée, paraît constante. L'espace préorbitaire est plus grand que l'espace interorbitaire. La première dorsale est reculée, elle est plus rapprochée des ventrales que des pectorales ; la seconde dorsale est opposée à l'anale ; la caudale mesure le quart, et parfois plus encore, de la longueur totale ; les pectorales sont falciformes, elles sont deux fois et demie à trois fois aussi longues que larges; leur longueur est comprise de cinq à six fois dans la longueur totale.

Le dos est bleu foncé ou ardoisé chez les grands, plus clair chez les jeunes; le ventre est blanchâtre.

Habitat. Le Bleu se trouve sur toutes nos côtes.

Une femelle, mesurant 3,10, prise à Cette, au mois de mai 1881, portait soixante-trois fœtus, ayant une taille de 0,55 à 0,57. — Les petits sont nés immédiatement après la capture de la mère, la plupart dans le bateau, quelques-uns, environ une huitaine, après le débarquement. Outre les petits, il y avait des œufs fort développés, préparés pour une autre gestation.

2. LE REQUIN A MUSEAU OBTUS. — *CARCHARIAS OBTUSIROSTRIS.*

Poiss. France, t. I, p. 332, fig. 53, tête; fig. 54, dents.
N. vulg. : Souras, Cette.
Long. : 2,00 à 4,00.

Le corps est fusiforme ; sa hauteur, chez les jeunes, est comprise neuf à dix fois dans la longueur totale. La tête est large, aplatie en dessus ; le museau est court, large, déprimé, obtus, arqué ; chez les très jeunes animaux, sa longueur, ou la distance qui s'étend de son extrémité à la dent médiane de la

mâchoire supérieure, est à peu près égale à la largeur de la bouche, elle est moindre chez les adultes. La bouche est très arquée, plus large que longue ; à la mâchoire supérieure, les dents sont aplaties, triangulaires, à bord externe légèrement concave ou échancré ; la dent médiane est dentelée comme les autres ; à la mandibule, les dents sont pointues, étroites, subulées, à base assez large ; la dent médiane, qui ressemble à un petit crochet pointu, n'est pas dentelée. L'espace prénasal, mesuré de l'angle interne de la narine au bout du museau, est plus court que l'espace internasal, surtout chez les adultes. La première dorsale est avancée, elle commence au-dessus de la fin de la base des pectorales, ou un peu en arrière ; la caudale mesure à peu près le quart de la longueur totale ; la pectorale est falciforme ; elle est au moins deux fois plus longue que large.

En dessus, la coloration est d'un brun cendré, blanchâtre en dessous.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Cette, Nice.

C'est à cette espèce que doit être rapporté le *Squalus cœruleus* de de Blainville, Fn. française, p. 90. — En novembre 1887, j'ai reçu de Nice un fœtus ♂, mesurant 0,420 de longueur.

3. LE REQUIN DE MILBERT. — *CARCHARIAS MILBERTI*, Valenc.

Poiss. France, Suppl., p. 2, fig. 221-222, dents.
N. vulg. : Méchant Requin, Méchant Souras, Cette.
Long. : 0,60 à 3,00.

Le corps est allongé ; sa hauteur est comprise de sept à dix fois dans la longueur totale. La tête est assez aplatie en dessus ; le museau est déprimé, à bord antérieur convexe, sa longueur est à peu près égale à la largeur de la bouche. La bouche est très arquée, plus large que longue ; à la mâchoire supérieure, les dents varient de forme suivant l'âge des sujets, chez les jeunes elles ont le bord externe ou postérieur assez peu échancré, chez les adultes l'échancrure est beaucoup plus profonde, avec les dentelures plus marquées ; la dent médiane est dentelée ; à la mandibule, les dents ressemblent beaucoup

à celles du *C. obtusirostris*, elles sont étroites, subulées, droites, finement dentelées, insérées sur une base assez large; la dent médiane est petite, non dentelée. L'espace prénasal, mesuré de l'angle interne de la narine au bout du museau, est égal, ou très peu s'en faut, à l'espace internasal, au moins chez les spécimens que j'ai pu étudier. La première dorsale commence au-dessus de la fin de l'insertion des pectorales ; la caudale mesure le quart environ de la longueur totale ; la pectorale est triangulaire, sa longueur ne fait pas le double de sa largeur.

Le dos est d'un gris bleuâtre, d'un gris plombé ; le ventre est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice; très rare à Cette, un spécimen a été capturé en 1887, un autre en 1888.

Deux femelles prises à Nice, la première, le 26 juin 1879, la seconde, le 26 octobre 1887, portaient chacune treize fœtus. — Je tiens de l'obligeance du docteur Bellotti deux fœtus ♂ et ♀, mesurant le mâle 0,410, la femelle 0,405, provenant du sujet capturé à Nice en 1887, ayant une taille de 2,80.

II. SOUS-TRIBU DES NOTIDANIENS. — NOTIDANI OU SQUALES A DORSALE UNIQUE.

Appareil branchial ; six ou sept fentes branchiales.

Nageoires; dorsale unique, en arrière des ventrales.

Famille des Notidanidés, Notidanidæ.

Corps allongé, plus ou moins fusiforme.

Tête aplatie en dessus ; bouche arquée ; dents fort dissemblables ; dents étroites, longues sur le devant de la mâchoire supérieure ; dents larges, dentelées sur le bord libre à la mandibule.

Yeux sans membrane nictitante.

Évents étroits.

Cette famille comprend deux genres.

Fentes branchiales au nombre de six....................	1. Hexanche.
— — sept..................	2. Heptanche.

1. GENRE HEXANCHE. — *HEXANCHUS*, Rafin.

Appareil branchial ; six fentes branchiales.

LE GRISET OU HEXANCHE. — *HEXANCHUS GRISEUS*, Rafin.

Poiss. France, t. I, p. 336, fig, 55, anim.; fig. 56, dents, et p. 6, fig. 2, colonne vertébrale.

N. vulg. : Mounge gris, Nice; Bouca-douça, Cette; ? Arbano, Landes.

Long. : 2,00 à 4,00.

Le corps est fusiforme; sa hauteur fait le huitième environ de la longueur totale; la peau est couverte d'un chagrin assez fin. La tête est large, aplatie; le museau est court, arrondi; la bouche est arquée, beaucoup plus large que longue; le pli labial supérieur est très développé. A la mâchoire supérieure, il n'y a pas de dent médiane; les deux premières dents latérales sont assez étroites, à une seule pointe; les suivantes ont la base plus large, avec une ou plusieurs pointes sur leur bord externe; les dernières forment des espèces de petits pavés. La mandibule porte une dent médiane assez large, dentelée sur les bords de l'axe; les dents latérales sont larges. à bord libre taillé obliquement d'avant en arrière et dentelé comme une scie; la première dentelure ou dentelure interne est un peu plus longue que la suivante. Les évents sont à peu près à égale distance de l'orbite et de la première fente branchiale. — Les ouvertures des ouïes sont rapprochées, grandes. — La dorsale commence un peu en arrière de l'insertion des ventrales; la caudale est très développée, elle fait le tiers, et parfois plus, de la longueur totale.

Le dos est d'un brun ou d'un gris rougeâtre; teinte grisâtre sur les flancs avec une bande longitudinale blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commune à Nice; assez rare à Cette. Océan, très rare, Bayonne; Arcachon; la Rochelle; île de Ré; Concarneau, d'après J. Van Beneden.

La femelle, suivant Risso, met bas des petits vivants plusieurs fois dans l'année.

2. GENRE HEPTANCHE. — *HEPTANCHUS*, Müll. et Hen.

Appareil branchial; fentes des ouïes au nombre de sept.

LE PERLON. — *HEPTANCHUS CINEREUS*, Müll. et Henl.

Poiss. France, t. I, p. 339, fig. 57, dents.
N. vulg. : Mounge rous, Nice; Bouca-douça à sept traous, Cette.
Long. : 2,00 à 3,00 et plus.

Le corps est couvert de scutelles carénées très rudes. La tête est moins large que dans le Griset; le museau est rétréci en avant, pointu, allongé; la bouche est à peu près aussi longue que large. La mâchoire supérieure n'a pas de dent médiane; ses dents latérales sont des espèces de crochets à pointe tournée en dedans; la mandibule porte une dent médiane à pointe verticale beaucoup plus développée que les pointes des côtés; ses dents latérales ont le bord libre taillé comme un peigne oblique; à leur bord interne, il existe une, deux ou trois petites dentelures formant une espèce de talon à pointe sensiblement plus longue que les dentelures suivantes. Les yeux sont très grands.

La coloration est grisâtre sur le dos, blanchâtre sous le ventre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette. Océan, Bayonne, Ul. Darracq.

II. TRIBU DES SQUALES ANHYPOPTÉRIENS. — *SQUALI ANHYPOPTERII* ou SQUALES MANQUANT D'ANALE.

Corps de forme variable.
Yeux sans membrane nictitante.
Évents ne manquant jamais.
Nageoires; deux dorsales, pas d'anale.
Cette tribu se compose de trois familles.

a. Aiguillon à chaque dorsale........................	1. Spinacidés.
— manquant..................................	*b.*
b. Première dorsale en avant ou au-dessus des ventrales.	3. Scymnidés.
— en arrière des ventrales...........	3. Squatinidés.

1. *Famille des Spinacidés, Spinacidæ.*

Corps plus ou moins allongé.
Tête; bouche légèrement arquée, avec une entaille de chaque

côté ; dents tantôt tranchantes, tantôt pointues à la mâchoire supérieure, tranchantes à la mandibule.

Nageoires; une épine à chaque dorsale ; première dorsale plus rapprochée des pectorales que des ventrales ; pas d'anale.

Cette famille se partage en cinq genres.

a. Seconde dorsale opposée à la base des ventrales.	5. Centrine.
— non opposée —	*b.*
b. Mâchoires à dents semblables..................	1. Aiguillot.
— non semblables..............	*c.*
c. Dents de la mâchoire supérieure à plusieurs pointes.	2 Sagre.
— — à une seule pointe.	*d.*
d. Plus ou moins triangulaires.....................	3. Centrophore.
Subulées, écartées les unes des autres..........	4. Centroscymne.

1. GENRE AIGUILLAT OU ACANTHIAS. — *ACANTHIAS*, Bp.

Corps allongé, couvert de scutelles tridentées.

Tête aplatie en dessus ; bouche peu arquée avec une entaille de chaque côté ; dents semblables aux deux mâchoires, à bord libre tranchant, à pointe rejetée en dehors ; pas de dent médiane.

Appareil branchial ; fentes des ouïes de moyenne grandeur, régulières ; la dernière avant l'insertion de la pectorale.

Nageoires; seconde dorsale en arrière des ventrales ; aiguillon des dorsales plus ou moins développé, à base cachée dans la peau de la nageoire.

Ce genre compte deux espèces.

Ventrales commençant après le milieu de la longueur totale..	1. commun.
Ventrales commençant avant le milieu de la longueur totale..	2. de Blainville.

1. L'AIGUILLAT ou ACANTHIAS COMMUN. — *ACANTHIAS VULGARIS*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 342, fig. 58, anim. et p. 5, fig. 1, cellules de la corde dorsale d'un jeune fœtus ; p. 8, fig. 4, corde dorsale d'un grand fœtus.

N. vulg. : Agugliat, Nice ; Aguïat, Cette ; Bilan, Bayonne ; Chien broquu, Épinette, Loire-Inférieure ; Chien de mer ; Chien de mer épineux.

Long. : 0,50 à 0,70 et plus.

La hauteur du tronc est comprise neuf à dix fois dans la

longueur totale ; sur le tronçon de la queue, existent deux sillons longitudinaux ; le sillon supérieur est peu marqué, l'inférieur, qui part des ventrales, l'est beaucoup plus, surtout vers la caudale. Le cloaque s'ouvre un peu après le milieu de la longueur totale. La tête est aplatie en dessus ; le museau est allongé ; les plis labiaux sont développés. Le diamètre de l'œil mesure presque les deux tiers de l'espace préorbitaire, qui est égal à l'espace interorbitaire ; l'angle postérieur des paupières se prolonge en un sillon qui remonte plus ou moins vers l'évent. L'espace internasal est généralement un peu plus court que l'espace prénasal. La première dorsale commence ordinairement à l'aplomb de l'angle postérieur et supérieur de la pectorale ; sa longueur est moindre que l'espace séparant l'extrémité de la pectorale de la base de la ventrale ; son aiguillon est assez court, il est à peu près d'un tiers moins haut que la membraue qui le suit. L'aiguillon de la seconde dorsale est un peu moins haut que la nageoire. La longueur de la caudale est comprise à peu près quatre fois et demie dans la longueur totale.

Le dos et les flancs sont d'un gris brunâtre ou ardoisé ; le ventre est blanchâtre ; le corps est souvent marqué de taches blanchâtres lenticulaires.

Habitat. Commun sur toutes nos côtes.

Le mode de reproduction est des plus singuliers ; les petits naissent au nombre de quatre, deux dans chaque poche utérine et encore un mâle et une femelle, c'est du moins ce que j'ai remarqué, en décembre, chez les divers spécimens que j'ai examinés. — J'ai constaté les faits suivants : 1° dans chaque utérus, deux jeunes fœtus, ovaires peu développés, pas d'œufs en état de maturité ; 2° de chaque côté, deux petits sur le point de naître et deux œufs engagés dans l'oviducte ; 3° enfin, et toujours de chaque côté, deux petits, et deux œufs dans la cavité péritonéale assez rapprochés du pavillon ; il est probable qu'il y a des gestations successives pendant une certaine période. — Il serait intéressant de contrôler les observations que je cite et de voir s'il en est toujours ainsi. — Les petits ont la tête dirigée vers le cloaque ; ils acquièrent une grande dimension dans les poches utérines, sur une femelle mesurant 0,68 de longueur, les petits avaient une taille de 0,245 à 0,250.

2. L'AIGUILLAT DE BLAINVILLE. — *ACANTHIAS BLAINVILLE*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 345.
N. vulg. : Mangin, Nice ; Aguïat, Cette.
Long. : 0,50 à 0,70.

La hauteur du tronc est comprise huit fois et demie à dix fois et demie dans la longueur totale ; le tronçon de la queue est creusé d'un sillon en dessus et en dessous ; le cloaque s'ouvre vers la fin de la première moitié de la longueur totale. La tête est large, aplatie en dessus. Le diamètre de l'œil mesure les deux tiers de l'espace préorbitaire, qui est, en général, sensiblement moins grand que l'espace interorbitaire ; l'angle postérieur des paupières se continue en un sillon, qui se dirige vers l'évent. L'espace internasal est généralement un peu plus grand que l'espace prénasal. La première dorsale commence à peu près au-dessus du milieu du bord interne de la pectorale ; sa longueur, prise du commencement de son insertion à son angle postérieur, est à peu près égale à la distance qui s'étend de l'angle supérieur et postérieur de la pectorale à l'origine de la ventrale ; l'aiguillon de la seconde dorsale est aussi haut et parfois plus haut que la nageoire. La longueur de la caudale est contenue quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale. Les ventrales commencent un peu en arrière de l'aplomb de l'extrémité de la première dorsale.

Le dos est gris ardoisé, le ventre est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, plus rare à Cette. La femelle, d'après Risso, ne porte que dix à douze petits qu'elle met bas à diverses époques de l'année. Cet Aiguillat se tient dans les grandes profondeurs.

2. GENRE SAGRE. — *SPINAX*, Bp.

Corps allongé, couvert de scutelles semblables à des épines très fines.

Tête aplatie ; museau large ; bouche avec une entaille de chaque

côté ; dents dissemblables, elles sont, à la mâchoire supérieure, verticales, à plusieurs pointes, avec la pointe médiane plus longue, tranchantes à la mandibule.

Nageoires ; seconde dorsale plus développée que la première, armées l'une et l'autre d'un aiguillon creusé d'un sillon de chaque côté.

LE SAGRE. — *SPINAX NIGER*, H. Cloquet.

Poiss. France, t. I, p. 348, fig. 59, anim.
N. vulg. : Morou, Bardoulin, Nice.
Long. : 0,25 à 0,50, Riss.

Le dos est assez arrondi, les flancs sont légèrement comprimés et le ventre est large; la hauteur du tronc est comprise de huit fois à neuf fois et demie dans la longueur totale. La peau est couverte de spinules simples, ressemblant à des poils, formant une espèce de velours. La tête est aplatie, large au niveau des évents, échancrée dans la région interorbitaire ; le museau est aplati, large; les lèvres sont noirâtres ; l'intérieur de la bouche est d'un violacé noirâtre ; les dents de la mâchoire supérieure ont une pointe médiane plus longue que les pointes latérales (1 à 3 de chaque côté) ; celles de la mandibule ont le bord tranchant, oblique ; avec une pointe tournée en dehors; l'œil est grand, ovale; les narines sont allongées, placées sous le bord antérieur du museau ; les évents sont ovales, un peu plus larges que longs. Les ouvertures branchiales sont assez petites, régulières. La première dorsale est moins développée que la seconde ; elle est placée entre les pectorales et les ventrales ; elle est assez courte, assez basse ; son bord postérieur est presque droit; l'aiguillon est court, il est creusé d'un petit sillon de chaque côté; son bord antérieur est épais ; la seconde dorsale est grande, son aiguillon est très allongé, aussi haut que la nageoire elle-même ; il est profondément cannelé de chaque côté ; la caudale est longue et large, sa longueur mesure à peu près le quart de la longueur totale ; le tronçon de la queue est marqué d'un sillon en dessus et en dessous ; les pectorales sont un peu plus longues que larges.

Le dos et les flancs sont d'un ardoisé foncé, noirâtre, le

ventre est complètement noir; une bande d'un gris blanchâtre s'étend le long des flancs. Le péritoine est très noir. La muqueuse de l'ouverture du cloaque est noirâtre ainsi que celle des narines, des évents, des fentes branchiales.

Habitat. Méditerranée, Nice, pas très commun. Océan, Arcachon, excessivement rare.

Le Sagre, dit Risso, ne parvient qu'au poids d'un kilogramme; sa femelle dépose dans toutes les saisons de quinze à vingt petits aussitôt qu'ils ont atteint la dimension d'un décimètre. (Risso, *Hist. nat.*, p. 134.)

Squale d'enfer. — *Squalus infernus*, Blainv., *Fn. franç.*, p. 59.

Poiss. France, t. I, p. 346, Syn., de *Acanthias uyatus*, Müll. et Henl.

Peut-être, écrivait de Blainville, à propos de son Squale d'enfer, est-ce cette espèce que M. Rafinesque a figurée dans ses caractères, etc..., sous le nom de *Squalus uyatus*, quoiqu'il ne dise rien de la gueule noire et de la forme des dents. — C. Bonaparte n'a pas gardé la réserve que montrait de Blainville; il n'a pas hésité à considérer comme étant identiques le *Sq. infernus*, Blainv., et le *Sq. uyatus*, Rafin., deux espèces essentiellement distinctes; le plus fâcheux c'est que l'opinion de Bonaparte ait été adoptée, sans contrôle, par Müller et Henle, ainsi que pour tous les ichthyologistes qui ont traité le même sujet jusqu'à ce jour; il est temps de faire cesser une erreur qui se perpétue depuis une cinquantaine d'années. — Rien de plus facile que de fournir la démonstration que le *Sq. infernus*, Blainv., n'est pas l'*A. uyatus*, Müll. et Henl., mais bien un *Spinax niger*, et cela en se bornant à reprendre les caractères spécifiques indiqués par de Blainville dans la description de son Squale d'enfer : dents très différentes de celles de l'Aiguillat; les supérieures... formées d'une pointe droite, étroite, aiguë... assez longue et d'une petite pointe accessoire de chaque côté. Les inférieures à peu près conformées comme dans l'Acanthias... Narines encore plus terminales et plus marginales que dans l'Aiguillat (et par conséquent beaucoup plus rapprochées du pourtour du museau que dans le Squale de Rafinesque). Dorsales armées chacune d'un aiguillon cannelé de chaque côté. — C'est de Blainville qui le premier a signalé la cannelure des aiguillons. — En résumé, les caractères, tirés de la forme des dents supérieures, à plusieurs pointes, de la cannelure latérale des aiguillons des dorsales, appartiennent exclusivement au genre

Spinax ou *Sagre*, et, comme ce genre est représenté par une seule espèce, le *Sq. infernus*, Blainv., est un *Spinax niger*. — Enfin, une remarque d'une certaine importance, c'est que les petits du Centrophore granuleux (dont l'*Acanthias uyatus* est le jeune), ont, à leur naissance, une taille plus grande que celle du Squale d'enfer étudié par de Blainville, long de 0,271 ; j'ai reçu de Nice un fœtus de Centrophore granuleux mesurant 0,281, qui était loin d'avoir acquis son développement embryonnaire ; le Dr C. Sarato tient de l'obligeance de MM. Gal un fœtus de Centrophore granuleux ayant 0,400 de longueur.

3. GENRE CENTROPHORE. — *CENTROPHORUS*, Müll. et Henl.

Corps allongé, anguleux, couvert de scutelles sessiles ou pédonculées.

Tête large, aplatie ; bouche large avec une entaille de chaque côté ; dents fort dissemblables, plus ou moins triangulaires à la mâchoire supérieure, sécuriformes à la mandibule avec la pointe dirigée en arrière ; une dent médiane à la mâchoire supérieure.

Nageoires ; aiguillons des dorsales creusés d'un sillon latéral.

Le genre Centrophore comprend deux espèces.

Œil plus près du bout du museau que de la 1re branchie.	1. GRANULEUX.
— loin — —	2. CALCÉIFORME.

1. LE CENTROPHORE GRANULEUX. — *CENTROPHORUS GRANULOSUS*, Müll. et Henl.

Poiss. France, t. I, p. 352, fig. 60, dents.
Long. : 0,50 à 1,20 et même 1,50.

Le corps est allongé, en forme de prisme triangulaire jusqu'à l'anus ; le ventre est aplati en dessous ; le tronçon de la queue est en pyramide quadrangulaire avec un sillon en dessus et en dessous ; la hauteur du tronc est comprise sept fois et demie à huit fois et demie dans la longueur totale ; la peau est couverte de scutelles sessiles. La tête est presque triangulaire ; le museau est court et mousse ; les dents sont dissemblables aux mâchoires ; à la mâchoire supérieure, elles subissent de notables changements suivant l'âge des sujets ; chez les adultes, elles sont triangulaires, plus ou moins droi-

tes et symétriques; chez les jeunes, elles sont triangulaires, non symétriques, à bord externe presque perpendiculaire dans les rangées antérieures s'inclinant de plus en plus vers les rangées postérieures, à bord interne plus ou moins oblique, à pointe dirigée de plus en plus en dehors à partir des rangées internes ou antérieures; la dent médiane est droite : à la mandibule, pas de dent médiane, les dents latérales sont sécuriformes, à pointe oblique dirigée en dehors ou en arrière, à bord tranchant finement denticulé. Les yeux sont très grands; leur diamètre est à peine moindre que l'espace préorbitaire. Les narines sont plus rapprochées du bout du museau que de la bouche. Les évents sont semi-lunaires. La première dorsale commence sur le tiers antérieur de la longueur totale; son aiguillon est assez fort; relativement assez court, moins développé que celui de la seconde dorsale. La pectorale est assez grande ; son angle interne et postérieur s'allonge en une pointe fort développée.

La coloration est variable, souvent d'un gris jaunâtre, avec des lignes noirâtres séparant les petits tubercules ; la muqueuse de la bouche est souvent noirâtre chez les jeunes.

Habitat. Méditerranée, Nice.

D'après les renseignements qu'ont eu l'obligeance de me donner MM. Gal, les femelles ouvertes devant eux ne portaient jamais qu'un seul fœtus, arrivant parfois à la taille de 0,40, ainsi que l'a constaté le Dr C. Sarato. Y aurait-il chez le Centrophore granuleux une suite de gestations rapprochées comme le fait semble probable pour l'Aiguillat commun ?

Jeune. — Aiguillat uyat. — Acanthias uyatus.

Poiss. France, t. I, p. 346.

Dans le jeune âge, la teinte de la bouche n'est pas toujours noirâtre, ainsi que l'indiquent la plupart des auteurs. L'importance qu'on attachait à ce système de coloration, regardé comme étant un caractère spécifique est peut-être la raison principale qui pendant de longues années a entretenu l'erreur faisant distinguer comme deux espèces différentes le jeune et l'adulte, erreur qui persisterait sans doute encore, si M. C. Sarato n'avait prouvé directement l'identité du Centrophore granuleux et de l'Acanthias uyat. — Chez un

fœtus ♂, long de 0,190, la muqueuse de la bouche est rosée ; chez un autre ♀ mesurant 0,282, la muqueuse de la bouche est noirâtre ; l'œuf, malgré la taille de ce dernier fœtus, est fort développé, il a 0,081 dans son grand diamètre et 0,160 de circonférence.

A propos du *C. granulosus*, nous lisons dans un travail de M. Vinciguerra les appréciations suivantes : *Egli* (Canestrini) *considera il C. lusitanicus* Bocage e Capello, *come sinonimo del granulosus, mentre gli autori ed il Günther ne sostengono... la differenza specifica. Moreau, più recentamente, ripete questi errori, egli scrive che l'*A. uyatus *si pesca nel golfo di Genova, e che il* Centrophorus granulosus *è eccessivamente raro nel Mediterraneo* (Vinciguerra, *Risultati ittiologici delle crociere del Violante*, Genova, 1883, p. 19).

M. Vinciguerra reproche à Canestrini de considérer le *C. lusitanicus*, Bocage et Capello, comme identique au *C. granulosus* et cela, affirme-t-il, malgré l'opinion des auteurs et de Günther, qui en soutiennent la différence spécifique. — Pour éviter toute équivoque, il ne faut pas rechercher quelle est la manière de voir de Günther, mais s'en rapporter aux travaux des naturalistes portugais et surtout bien tenir compte de la date de leur publication. Très probablement, d'ailleurs, Canestrini n'avait pas encore entre les mains le 8e volume de Günther quand il a donné à l'impression la partie de son ichthyologie relative aux Plagiostomes.

C'est vraiment fâcheux à dire et difficile à croire, M. Vinciguerra critique, faute de l'avoir compris, le texte de Canestrini, qui cependant est des plus clairs. Dans la synonymie du *C. granulosus*, Canestrini n'exprime pas une opinion personnelle, il se borne a citer les ichthyologistes qui ont employé des dénominations différentes pour désigner ce Squale : *Squalus granulosus*, Bl. Schn. ; *Centrophorus lusitanicus*, Boc. e Capel. (Canestr., ***Fn. Ital.***, p. 40). — Évidemment, si M. Vinciguerra avait été au courant de la science, il n'aurait pas rendu Canestrini responsable d'une erreur qu'il n'avait pas commise ; il ne lui aurait pas attribué l'identité spécifique qu'il lui reproche. Loin d'être en désaccord avec les auteurs portugais, Canestrini reproduit fidèlement leur manière de voir. — Voici, en effet, ce que nous trouvons dans les travaux des ichthyologistes de Lisbonne cités par Canestrini : *Centrophorus granulosus* (tab. I, fig. 3, adult., tab. III, fig. 1, junior) ; *C. granulosus*, Müll. et Henl. ; *C. lusitanicus* (partim), Bocage et Capello. *Proceed. Z. S. L.*, 1864, p. 261, fig. 1. Les auteurs, après avoir en premier lieu considéré le *C. lusitanicus* comme une espèce distincte, écrivent : actuellement nous les rapportons tous (les spécimens de *C. granulosus* et *C. lusitanicus*) à une seule espèce, le *C. granulosus*, dont notre *C. lusitanicus* doit être regardé comme

une simple variété d'âge et de saison, Barboza du Bocage et de Brito Capello, *Peix. Plagiost.*, Lisboa, 1866, p. 25-26. — Dans son catalogue des Poissons de Portugal, de Brito Capello reproduit la même synonymie. V. *Cat. Peix. Portug.*, Brit. Capel., dans *Jorn. sc.*, etc., Lisbonne, 1869, n° VI, p. 13-14. — Evidemment M. Vinciguerra ne connaissait pas ces deux ouvrages, la preuve s'en trouve dans la bibliographie des *Ris. ittiol. croc. del Violante,* p. 13, où est indiqué seulement : de Brito Capello, *Catalogo dos Peixes de Portugal.* Lisboa, 1880. — Il est vrai que dans ce second catalogue, publié après la mort du regretté de Brito Capello, le *C. lusitanicus* reparaît comme espèce distincte (*loc. cit.*, p. 48). — Franchement, Canestrini ne pouvait supposer que les ichthyologistes de Lisbonne reviendraient à leur première opinion, ni consulter un catalogue qui a paru longtemps après l'impression de ses *Pesci* dans la *Fauna d'Italia;* Canestrini n'avait pas à citer, dans son Ichthyologie, un Poisson, qui n'avait jamais été signalé dans les eaux baignant les côtes d'Italie ; l'assertion de M. Vinciguerra est donc absolument fausse. — Pour mon compte, j'ai reçu en 1875 de M. B. du Bocage et de son savant collaborateur leurs travaux *Peix. Plagiost.* et *Cat. Peix. Portug.;* j'ai parlé à M. du Bocage du genre *Centrophorus;* à cette époque, il n'était nullement question de rétablir, comme espèce distincte, le *C. lusitanicus.*

En ce qui me concerne, voici ce que dit M. Vinciguerra : *egli scrive che il* Centrophorus granulosus *è eccessivamente raro nel Mediterraneo.* Pour donner une idée de la manière dont M. Vinciguerra fait les citations et du peu de souci qu'il a de la vérité, je me borne à reproduire le texte relatif à l'habitat du *C. granulosus*, voir mon t. I, p. 451 : « Habitat. Méditerranée, excessivement rare sur nos côtes. Le Muséum possède seulement deux Centrophores venant de Nice, l'un par Laurillard, l'autre par Coste. » Ici, comme toujours, je n'ai parlé que des eaux de la Méditerranée baignant nos côtes, et jusqu'alors ce Squale n'avait pas été signalé ailleurs qu'à Nice.

A mon nom, Vinciguerra aurait pu joindre celui de Giglioli, qui dans son *Cat. Pesci italiani*, p. 113, écrit : 529, Acanthias uyatus. *Livorno*, *Nizza*. *Specie rara* et 530, Centrophorus granulosus. *Genova*, non commune; Giglioli n'est pas réprimandé, il est évidemment dans les bonnes grâces du critique de Gènes.

Suivant M. Vinciguerra (*loc. cit.*, p. 20), *il* Centrophorus granulosus... *è frequente a Nizza*, etc. ; p. 13, il avait écrit : *Questo* (C. granulosus), *con tutta probabiltà, non fu conosciuto dal Risso.* Comment un Squale, commun à Nice, aurait échappé aux recherches de Risso, qui, pendant une quarantaine d'années, s'est appliqué avec tant de

zèle et de soin à l'étude des Poissons de Nice ! Est-ce supposable ? — D'autre part, dans son introduction (*loc. cit.*, p. 6), M. Vinciguerra s'exprime ainsi : *Presentono..... speciale importanza alcune forme mediterrance non molto communi e non abbastanza conosciute come il* Centrophorus granulosus, *il* Serranus alexandrinus... D'après les divers passages du travail de M. Vinciguerra, le *C. granulosus* est-il rare ou commun dans la Méditerranée ? Oui et non, suivant la page qu'on lit. — Quant à son fameux *Serranus alexandrinus*, il n'a aucun rapport avec celui de Cuvier et Valenciennes.

M. Vinciguerra aurait-il la prétention de faire croire qu'il ne serait pas tombé dans l'erreur commise par la plupart des ichthyologistes qui ont suivi C. Bonaparte, si le docteur Sarato n'avait, dès 1881, établi l'identité spécifique de l'*Acanthias uyatus* et du *Centrophorus granulosus?* Pourquoi, alors, au lieu de la corriger, a-t-il reproduit une autre erreur, au moins aussi extraordinaire que la précédente, en citant dans la synonymie du *C. granulosus* le *Squalus infernus*, Blainv., qui est une espèce différente, n'appartenant même pas au genre *Centrophorus?* — C'est à notre savant confrère de Nice, et à personne autre, qu'est dû le mérite d'avoir fait la lumière sur un point obscur d'histoire naturelle ; il est regrettable que M. C. Sarato ait donné pour titre à son étude : « *Le Centrophore granuleux et le Squale d'enfer* » (V. *Notes sur les Poissons de*] *Nice*, Nice, janvier 1888) ; le *Squalus infernus*, Blainv., est, nous l'avons nettement démontré (p. 35-36, un *Spinax niger*.

Je pourrais indiquer la cause première de l'erreur que j'ai commise, je l'avoue franchement, après le regretté professeur A. Duméril, qui écrit à propos de l'*A. uyatus*, « Habitat. Méditerr. : côte d'Alger, 2 exempl. adressés au Muséum, par M. le docteur Bourjot », A. Dumér., t. I, p. 440. — Ces deux spécimens, en fort mauvais état, placés dans un bocal sous la même désignation, ne sont nullement identiques, il n'y a qu'un seul *A. uyatus*, ainsi que plus tard je l'ai reconnu et fait constater par le prof. Vaillant, l'autre est un Aiguillat, dont évidemment les dents sont semblables aux deux mâchoires.

1. LE CENTROPHORE CALCÉIFORME. — *CENTROPHORUS CALCEUS*, Lowe.

Poiss. France, Suppl., p. 132.
Long. : 0,60 à 1,06, Vaill.

Le tronc est allongé, prismatique ; la peau est couverte de petites scutelles pédonculées. La tête est déprimée ; les dents

de la mâchoire supérieure sont aiguës ; celles de la mandibule sont sécuriformes, à bord tranchant ne paraissant pas denticulé ; le museau est excessivement allongé, mince, large, aplati en forme de spatule, ou plutôt de sandale, de pantoufle, d'où le nom spécifique donné à ce Squale par Lowe et par Barboza du Bocage et de Brito de Capello. L'œil est beaucoup plus éloigné du bout du museau que de la fente de la première branchie. L'aiguillon de la seconde dorsale est plus développé que celui de la première ; la pectorale est coupée à peu près carrément avec les angles arrondis, et par conséquent bien différente de celle du Centrophore granuleux, dont l'angle supérieur et postérieur est plus ou moins allongé suivant l'âge des sujets ; la ventrale semble se porter un peu plus en arrière que dans l'autre espèce.

Suivant les auteurs, la coloration, sur le frais, est d'un gris cendré ou d'un gris bleuâtre ; elle m'a paru d'un gris légèrement rosé d'après l'aquarelle laissée par Mme de Nadaillac.

Habitat. Golfe de Gascogne, Biarritz, un seul spécimen dont Mme la comtesse de Nadaillac a donné une figure très remarquable.

4. GENRE CENTROSCYMNE. — *CENTROSCYMNUS*, Bocage et Capello.

Corps allongé, prismatique triangulaire, couvert de scutelles pédonculés.

Tête aplatie ; museau court ; dents fort dissemblables aux mâchoires, étroites, presque subulées, assez écartées à la mâchoire supérieure, sécuriformes à la mandibule, avec le bord libre oblique, à pointe rejetée en dehors ou en arrière.

Nageoires ; aiguillons des dorsales très courts, enfoncés dans la peau et plus ou moins cachés.

LE CENTROSCYMNE CÉLOLÉPIS. — *CENTROSCYMNUS COELOLEPIS*, Boc. et Capel.

Poiss. France, Suppl. p. 8.
Long. : 0,80 à 1,20.

Le corps est une espèce de prisme triangulaire ; la peau est couverte de scutelles pédonculées formant un chagrin assez

doux. Le museau est court, large ; à la commissure des lèvres existe un sillon bien marqué ; à la mâchoire supérieure, les dents sont disposées sur trois ou quatre rangées, elles sont aiguës, étroites, presque subulées, ressemblant beaucoup à celles du *Scymnus lichia ;* à la mandibule, elles sont larges, à bord libre, tranchant, légèrement oblique de dedans en dehors, avec la pointe rejetée en dehors ou en arrière ; le diamètre de l'œil paraît d'un tiers moindre que l'espace préorbitaire ; les narines sont à peu près vers le tiers antérieur de la distance qui sépare le bout du museau de la mâchoire supérieure ; les évents sont fort grands ; les fentes branchiales sont assez petites. La première dorsale commence un peu en arrière de l'extrémité de la pectorale, son épine est courte ; la seconde dorsale est très reculée, elle commence au-dessus du milieu de la base des ventrales ; son aiguillon paraît encore plus court que celui de la première dorsale ; le tronçon de la queue est fort court ; la caudale est échancrée, d'après Bocage et Capello, sur un spécimen en peau, elle semble plutôt triangulaire ; la pectorale est trapézoïde, grande ; la ventrale est développée.

La coloration est d'un châtain assez foncé.

Habitat. Méditerranée, accidentellement, Nice, une femelle prise en août 1883.

D'après le prof. Vaillant, les femelles, en état de gestation, pêchées à Sétubal, lors de l'expédition du *Travailleur*, en août 1881, portaient de treize à quinze fœtus ; la femelle, capturée à Nice, avait cinq petits, d'après MM. Gal.

5. GENRE CENTRINE. — *CENTRINA*, Cuv.

Corps ramassé, prismatique, triangulaire, couvert de scutelles excessivement rudes.

Tête petite, aplatie en dessus ; museau court ; bouche très petite avec une entaille de chaque côté ; mâchoire supérieure à dents coniques sur plusieurs rangées ; mandibule ayant une dent médiane et des dents latérales droites à bord libre triangulaire.

Nageoires ; seconde dorsale opposée aux ventrales ; aiguillons des dorsales enveloppés dans la peau, faisant à peine saillie.

LA CENTRINE HUMANTIN. — *CENTRINA VULPECULA.*

Poiss. France, t. I, p. 355, fig. 61, anim.

N. vulg. : Puorc marin, Nice; Porc, Provence, Languedoc; Peï porc, Porquét, Triocha, Cette; Coffre, Arcachon; Cochon de mer, Poitou.

Long. : 0,70 à 1,00; Risso indique 2,00 de longueur.

Le corps est trapu, en forme de prisme triangulaire; le dos est étroit, le ventre est large, aplati, avec un fort repli cutané allant de la pectorale à la ventrale. Le museau est court obtus; la mâchoire supérieure porte une plaquette de dents en crochets coniques à pointe très fine, disposées sur trois à cinq rangées et formant une espèce de carde; à la mandibule, les dents sont aplaties, pentagonales, à bord libre triangulaire et dentelé; l'œil est très grand, son diamètre est un peu moins long que l'espace préorbitaire; les narines sont très rapprochées du bord du museau; les évents sont très larges, presque triangulaires; les fentes branchiales sont très petites. La première dorsale, fort développée, commence au-dessus des pectorales; elle est traversée par une épine inclinée d'arrière en avant et sortant sur le bord antérieur de la nageoire; la seconde dorsale est opposée aux ventrales; la caudale est large, triangulaire; les pectorales sont bien développées.

La coloration est noirâtre sur le dos, brunâtre en dessous: parfois elle est d'un rougeâtre teinté de noir.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette. Océan, rare, Arcachon; excessivement rare, la Rochelle.

Chez une femelle d'une assez grande taille, j'ai compté seize œufs très volumineux (0,06 de diamètre), qui n'étaient pas encore arrivés dans les oviductes.

2. *Famille des Scymnidés, Scymnidæ.*

Corps plus ou moins allongé, parfois comprimé.

Tête; bouche armée de dents plus ou moins aiguës ou tranchantes.

Nageoires; dorsales sans aiguillons; première dorsale en avant ou au-dessus des ventrales.

Cette famille se compose de trois genres.

a. Boucles sur le corps, nombreuses.................	3. Echinorhine.
Pas de boucles sur le corps......	*b.*
b. Dents de la mâchoire inférieure à pointe oblique, non dentelée..................	2. Laimargue.
Dents de la mâchoire inférieure à pointe droite et dentelée....................................	1. Scymne.

1. GENRE SCYMNE. — *SCYMNUS*, Cuv.

Corps allongé, couvert d'une peau rude.

Tête aplatie en dessus; museau court, épais; bouche à peu près transversale, avec une entaille de chaque côté; mâchoire supérieure garnie de dents étroites, longues et pointues; mandibule avec dents pentagonales, à base assez large; à pointe triangulaire dentelée latéralement, une dent médiane.

Nageoires; première dorsale un peu plus rapprochée des pectorales que des ventrales.

LA LICHE ou SCYMNE COMMUNE. — *SCYMNUS LICHIA*.

Poiss. France, t. I, p. 358, fig. 62, dents.

N. vulg. : Gatta causieriera, Nice; Gatte, Biarritz; Liche, Basses-Pyrénées.

Long. : 1,00 à 1,50, quelquefois plus.

Le corps est allongé, arrondi, couvert de tubercules excessivement rudes. La tête est aplatie. La bouche est presque transversale; les cartilages labiaux sont bien développés; les dents de la mâchoire supérieure sont allongées, étroites, à pointe très effilée à peine rejetée en dehors; à la mandibule est une dent médiane ressemblant aux dents latérales, qui ont la forme d'une plaque quadrangulaire dont la partie supérieure ou libre est surmontée d'une pointe triangulaire, à bords latéraux dentelés. Les yeux sont très grands, ovales; les narines sont près du bord du museau; les évents sont larges, en arrière et au-dessus des yeux. La seconde dorsale est plus grande que la première, elle commence au-dessus de la fin de l'insertion des ventrales; la caudale est bien développée.

La teinte générale est d'un brun violacé, avec des taches noirâtres mal limitées.

Habitat. Méditerranée, ce Squale est assez commun à Nice; rare à Cette. Océan, commun à Saint-Jean-de-Luz; excessivement rare au-dessus de la Gironde, la Rochelle.

Suivant Duhamel, les femelles portent quatre ou six petits; d'après Risso, la femelle met bas dix à seize petits.

2. GENRE LAIMARGUE. — *LAIMARGUS*, Müll. et Henl.

Corps allongé, couvert de petits tubercules.

Tête à profil assez arrondi; bouche avec une entaille de chaque côté; dents de la mâchoire supérieure étroites, triangulaires, à pointe un peu rejetée en dehors; celles de la mandibule sont en forme de plaquettes allongées à bords latéraux parallèles, à bord libre tranchant, terminé en pointe très oblique tournée en dehors.

Nageoires; première dorsale en avant des ventrales.

Partie inférieure du museau très relevée de la bouche à son extrémité........................	1. A COURTES NAGEOIRES.
Partie inférieure du museau à peu près horizontale..	2. A LONG MUSEAU.

1. LE LAIMARGUS A COURTES NAGEOIRES. — *LAIMARGUS BREVIPINNA*.

Poiss. France, t. I, p. 361, fig. 63, dents.

Long. : 3,00 à 4,00.

D'après Valenciennes, le corps de ce Laimargue est assez semblable à celui de la Centrine humantin. La tête est comprimée; le museau est très relevé de la bouche à sa pointe; les dents de la mâchoire supérieure sont assez fortes, étroites, triangulaires, avec la pointe rejetée en dehors; celles de la mandibule sont en forme de plaquettes, à bords latéraux parallèles, à bord libre tranchant avec une pointe très oblique rejetée en dehors. Les yeux sont petits; les narines sont près du bout du museau, assez loin de la bouche; les évents sont assez loin en arrière de l'œil; les fentes branchiales sont petites, elles finissent avant l'insertion de la pectorale. Toutes les nageoires sont peu développées; la première dorsale est

fort petite, très basse, à peu près au-dessus du milieu de l'intervalle qui s'étend des pectorales aux ventrales ; la seconde dorsale est aussi très petite ; la caudale est peu développée ; la pectorale est fort courte ; sa longueur est moindre que la distance qui sépare son insertion de l'angle de la bouche.

La teinte générale est grisâtre.

Habitat. Manche, accidentellement, le Havre, en 1832; second spécimen échoué à Mers, le 27 juin 1885. V. *Supplém.*, p. 138.

Suivant Lütken, rapporte F[is] Day, le mode de propagation est, dans cette espèce, différent de celui qui se remarque chez les autres Squales. Ce Laimargue ne donne pas naissance à des petits vivants, il ne pond jamais non plus d'œufs à enveloppe résistante, comme les Roussettes, mais il produit un grand nombre d'œufs mous globuleux. Quant à la fécondation est-elle interne ou externe? La question n'est pas encore résolue ; en tout cas, les œufs sont déposés sans enveloppe solide, cette disposition est en rapport avec l'absence apparente de la dilatation utérine et de la glande nidamenteuse dans les oviductes de ce grand Squale du nord. (V. Day, *Fish. Great Brit.*, t. II, p. 321.) — D'un autre côté, Günther prétend qu'il est établi que ce Squale est vivipare et qu'il donne naissance à environ quatre petits à chaque portée. (V. Günth., *Stud. Fish.*, Édimb., 1880, p. 333.) — D'après Valenciennes, le mâle a les appendices sexuels petits, très courts, ne dépassant pas l'angle de la ventrale.

2. LE LAIMARGUE LONG MUSEAU. — *LAIMARGUS ROSTRATUS.*

Poiss. France, t. I, p. 363.
N. vulg. : Moure plat, Nice.
Long. : 0,30 à 0,80, quelquefois un peu plus.

Le corps est prismatique, triangulaire, couvert de petites scutelles lisses ; sa hauteur est comprise sept à huit fois dans la longueur totale. La tête est grande ; le museau est large et allongé, à peu près horizontal en dessous, à peine oblique d'arrière en avant ; la bouche est large, peu arquée ; à la mâchoire supérieure, les dents sont subulées, très aiguës, à pointe tournée en arrière ; à la mandibule, elles sont larges, sécuriformes, à bord libre ou supérieur tranchant, terminé par une pointe dirigée en dehors. L'œil est plus ou moins petit ; son diamètre est compris, chez les sujets de grande

taille, deux fois et un tiers à trois fois et quart dans l'espace préorbitaire et trois à quatre fois dans l'espace interorbitaire. La narine est un peu plus rapprochée du bout du museau que du milieu de la mâchoire supérieure. L'évent est à une certaine distance en arrière de l'œil, et au-dessus du prolongement de son diamètre horizontal. La première dorsale paraît occuper une position assez variable, elle commence ordinairement, au moins chez les sujets de taille moyenne, plus près du bout du museau que de l'origine de la caudale ; la seconde dorsale est un peu en arrière des ventrales ; il existe dans les proportions des nageoires des différences assez notables, suivant les sujets.

La coloration est d'un gris bleuâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice.

En mars 1874, MM. Gal de Nice ont préparé une femelle qui portait douze petits ; ils m'ont procuré, en 1885, deux sujets, un mâle mesurant 0,525 de longueur et une femelle un peu moins grande, 0,477, et en 1889 deux fœtus, un mâle ayant 0,150 de long et une femelle de 0,148. — Dans le genre Laimargue, les appendices copulateurs sont très peu développés, chez le mâle de 0,525 de taille, ils n'atteignent pas à l'extrémité de la ventrale.

3. GENRE ÉCHINORHINE. — *ECHINORHINUS*, Blainv.

Corps allongé, plus ou moins fusiforme, couvert de boucles à base large, striée.

Tête aplatie ; un sillon à l'angle des mâchoires ; dents semblables aux deux mâchoires, à bord libre oblique et tranchant, à bords latéraux avec une ou deux dentelures.

Nageoires ; première dorsale reculée, au-dessus des ventrales.

LE BOUCLÉ. — *ECHINORHINUS SPINOSUS*, Blainv.

Poiss. France, t. 1, p. 365, fig. 64, boucles ; fig. 65, dents.

N. vulg. : Mounge clavelat, Nice ; Broucu, Landes et Basses-Pyrénées ; Bilan, Bayonne ; Chenille, Gironde, Charente-Inférieure, Vendée.

Le corps est légèrement fusiforme, un peu comprimé en arrière. La peau est garnie de place en place de petites épines,

ou de boutons épineux parfois confluents, espèces de disques à contour radié, portant une épine centrale à pointe dirigée en arrière. La tête est épaisse; le museau large, assez arrondi ; la bouche est arquée ; les mâchoires sont armées de dents semblables à bord libre tranchant, à bords latéraux armés d'une ou de deux pointes, quelquefois ces pointes manquent sur les dernières dents. Le diamètre de l'œil, qui est grand, mesure le tiers de l'espace préorbitaire ; les narines sont placées vers le bord du museau; les évents sont petits. La ligne latérale est bien marquée, munie de papilles développées. Les dorsales sont petites; la première est opposée aux ventrales; la seconde est à peu près sur le milieu du tronçon de la queue; la caudale est bien développée ; les pectorales sont assez larges, les ventrales sont relativement assez grandes, trapézoïdes.

La teinte générale est d'un brun violacé, moucheté de taches irrégulières plus foncées, parfois d'un brun olivâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette. Océan, commun au fond du golfe de Gascogne, à Saint-Jean-de-Luz; Arcachon, assez rare; très rare au-dessus de la Gironde, Charente-Inférieure. Manche, Finistère, Roscoff.

3. *Famille des Squatinidés, Squatinidæ.*

Corps aplati, déprimé, beaucoup plus large que haut ; queue développée.

Tête déprimée, semi-circulaire sur son bord libre, logée dans une échancrure formée par les pectorales; museau court; bouche au bout du museau; cartilages labiaux très développés ; dents semblables aux deux mâchoires, pointues, disposées en rangées symétriques, pas de dent médiane.

Yeux très petits, placés en dessus, sans membrane nictitante.

Nageoires; dorsales en arrière des ventrales, tout à fait sur la queue, rapprochées l'une de l'autre; caudale à deux lobes assez larges; pectorales larges, avancées, à bord antérieur concave; ventrales larges, rapprochées des pectorales.

GENRE SQUATINE. — *SQUATINA VEL RHINA.*

Caractères de la famille.

L'ANGE. — *SQUATINA ANGELUS.*

Poiss. France, t. I, p. 370, fig. 66, squelette des mâchoires, et p. 50, fig. 9, nerfs crâniens.

N. vulg. : Ange de mer, Angelot; Mordacle, Vendée; Bourget, Bourgeois, Charente-Inférieure; Martrame, Arcachon; Angel, Roussillon; Anchou, Cette; Pei ange, Nice.

Long. : 1,00 à 1,50, quelquefois 2,00.

Le corps est déprimé; les dimensions transversales sont augmentées en raison du mode d'insertion des pectorales; la queue est grosse, assez arrondie en dessus, aplatie dans sa région inférieure; la peau, rude en dessus, est plus ou moins lisse en dessous; il y a généralement des aiguillons sur la ligne médiane du dos. La tête est portée sur une espèce de cou; elle est discoïde, un peu plus large que longue; la bouche est terminale, large, garnie de dents triangulaires à base élargie, disposées par rangées symétriques, généralement plus nombreuses à la mâchoire supérieure qu'à la mandibule. Les yeux sont très petits. Les narines s'ouvrent en avant sur le bord libre du museau; elles ont des valvules découpées en franges plus ou moins nombreuses. Les évents sont semi-lunaires; leur angle interne est en dehors du prolongement du diamètre longitudinal de l'œil. Les fentes des ouïes sont de grandeur moyenne; elles sont cachées en partie par le bord interne des pectorales. Les dorsales sont en arrière de l'extrémité des ventrales, sur le tronçon de la queue, elles sont à peu près de même dimension; la caudale est presque triangulaire; les pectorales sont de forme quadrilatérale, à bord antérieur fort échancré; les ventrales sont trapézoïdes.

La teinte générale est en dessus d'un vert brunâtre, avec de petites taches plus ou moins foncées, parfois blanchâtres; en dessous la coloration est blanchâtre. La teinte est rougeâtre, chez la *Squatine ocellée*, qui est une simple variété de l'espèce commune.

Habitat. L'Ange se trouve sur toutes nos côtes, semble plus commun sur nos côtes de l'Ouest que dans la Méditerranée.

La mère porte de treize à vingt petits ; elle semble produire deux fois par an.

II. Sous-ordre des Raies, Raiinæ.

Corps de forme variable, le plus souvent en disque aplati.

Tête de forme variable ; bouche en dessous.

Yeux sans membrane nictitante.

Évents ne manquant jamais, plus ou moins larges.

Appareil branchial ; cinq fentes branchiales ouvertes en dessous.

Nageoires ; dorsales variables dans leur nombre, leur position, manquant parfois ; anale nulle ; caudale variable dans sa forme, manquant dans certains genres ; pectorales bien développées.

Le sous-ordre des Raies se divise en trois tribus.

a. Dorsale double..................................	*b.*
— unique ou nulle........................	3. Céphaloptériens.
b. Queue distincte du tronc, qui est toujours discoïde..	2. Batides.
Queue grosse, continuant le tronc............	1. Squatinoraies.

I. TRIBU DES SQUATINORAIES. — *SQUATINORALÆ.*

Queue grosse, charnue, continuant le tronc avec lequel elle est confondue à sa base.

Nageoires ; deux dorsales ; caudale plus ou moins développée.

Deux familles :

Museau prolongé en lame garnie de dents latérales....	1. Pristidés.
— non prolongé en lame dentelée.................	2. Rhinobatidés.

1. *Famille des Pristidés, Pristidæ.*

Corps assez semblable à celui des Squales ; allongé, déprimé en avant, plus ou moins arrondi en arrière ; queue grosse, continuant le tronc sans ligne de démarcation distincte ; peau couverte de petites scutelles.

Tête ; museau déprimé, prolongé en une lame aplatie, portant de chaque côté une série de pièces dentiformes, pointues, espacées, plus ou moins nombreuses ; bouche transversale, garnie de petites dents plates ; pas de cartilages labiaux.

Yeux latéraux.

Narines en dessous.

Évents larges en arrière des yeux.

Appareil branchial; fentes des ouïes assez petites, en dessous.

Nageoires; première dorsale au-dessus ou peu s'en faut de la base des ventrales; pectorales libres, séparées des cartilages de la tête, éloignées des ventrales.

Cette famille forme un genre comprenant deux espèces, distinctes l'une de l'autre par le nombre des dents que porte la scie.

GENRE SCIE. — *PRISTIS*, Latham.

Dents au nombre de vingt paires au plus................ 1. DES ANCIENS.
— vingt-quatre paires au moins...... 2. PECTINÉE.

1. LA SCIE DES ANCIENS. — *PRISTIS ANTIQUORUM*, Lath.

Poiss. France, t. I, p. 376.
Long. : 2,00 à 4,00.

Le prolongement rostral, qui forme la scie, est relativement large, sa largeur faisant le cinquième de sa longueur; il est assez épais; il est armé de chaque côté de seize à vingt dents, qui se correspondent à peu près d'une façon régulière; il y a parfois une dent de plus d'un côté que de l'autre. Le bord antérieur des dents est mince; le bord postérieur, plus épais, est généralement creusé d'un sillon.

Habitat. Méditerranée? Pyrénées-Orientales, d'après le Dr L. Companyo.

2. LA SCIE PECTINÉE. — *PRISTIS PECTINATUS*, Lath.

Poiss. France, t. I, p. 377.
Long. : 2,00 à 4,00.

Le bec est assez étroit, sa largeur étant comprise sept à huit fois dans sa longueur; il est plus long, plus grêle que dans l'autre espèce; il est armé de dents en nombre variable de vingt-quatre à trente paires, parfois même il y en a trente-quatre paires; les dents sont plus grêles, plus courtes et beaucoup moins cannelées sur leur bord postérieur que dans l'autre espèce.

Le corps est gris brunâtre en dessus, gris jaunâtre en dessous.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

2. *Famille des Rhinobatidés, Rhinobatidæ.*

Corps en forme de disque uni à la tête; queue développée, confondue avec le tronc, ayant de chaque côté une carène ou plutôt un pli cutané.

Tête; museau triangulaire; bouche transversale; petites dents en pavés.

Nageoires; dorsales en arrière des ventrales; ventrales rapprochées des pectorales.

GENRE RHINOBATE. — *RHINOBATUS*, Bl. Schneid.

Évents placés immédiatement derrière les yeux.

LE RHINOBATE DE COLONNA. — *RHINOBATUS COLUMNÆ*, Müll. et Henl.

Poiss. France, t. III, p. 621.
Long. : 0,30 à 1,00.

Du bout du museau aux ventrales, le Rhinobate a l'aspect d'une Raie à disque rétréci, puis il finit comme un Squale. Le disque est un peu plus long que large. Un repli cutané s'étend de l'insertion de la ventrale à la base de la caudale. La peau est couverte d'un chagrin très fin. Sur le milieu du dos règne une série d'aiguillons petits et mousses, se continuant plus ou moins loin sur le tronçon de la queue. Le museau est allongé. obtus; la bouche est droite, garnie de dents en petits pavés. L'œil et l'évent semblent placés dans une même cavité; ils ne sont séparés que par un repli membraneux; sur le bord postérieur des spiracules se montrent deux petits appendices. Les narines sont largement ouvertes, beaucoup plus rapprochées de la bouche que du museau. La première dorsale est sur le tronçon de la queue, plus près de la ventrale que de la caudale, elle est trapézoïde, plus haute que longue : la seconde

dorsale est de même forme; la caudale a le bord postérieur coupé obliquement: les ventrales sont plus longues que larges.

En dessus, la teinte est gris jaunâtre ou blanc verdâtre, en dessous d'un blanc sale.

Habitat. Méditerranée, accidentellement, Marseille (Marion). — Ainsi que je l'écrivais, t. I, p, 374, il n'est pas impossible que le Rhinobate de Colonna se rencontre un jour sur nos côtes.

II. TRIBU DES BATIDES. — *BATIDES.*

Corps formant avec les pectorales une espèce de disque; queue distincte du tronc.

Nageoires; dorsales sur la queue; pectorales développées, s'étendant jusqu'aux ventrales.

Cette tribu est formée de deux familles.

Queue grosse, nue; caudale bien développée............ 1. TORPEDIDÉES.
— grêle, épineuse; caudale nulle ou très réduite.... 2. RAIIDÉS.

1. *Famille des Torpédidés, Torpedidæ.*

Corps discoïde; queue courte et grosse avec un repli de chaque côté; peau nue, lisse.

Tête; museau non proéminent; bouche peu fendue, garnie de petites dents aiguës.

Narines à valvules antérieures confluentes.

Appareil électrique très développé.

GENRE TORPILLE. — *TORPEDO*, C. Dumér.

Nageoires; deux dorsales, la première qui est la plus développée est à peine en arrière des ventrales; caudale développée, triangulaire, à peu près symétrique.

Ce genre comprend trois espèces.

a. Évents circulaires ou ovales........................ *b.*
— réniformes, grands, sans tentacules.......... 3. DE NOBILI.
b. Taches ocellées sur le disque généralement distinctes; évents à tentacules nuls, ou fort réduits.......... 2. A TACHES.
Pas de taches ocellées sur le disque; évents à tentacules assez grands.................................. 1. MARBRÉE.

1. LA TORPILLE MARBRÉE. — *TORPEDO MARMORATA*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 381 et p. 236, figure 24, fœtus.

N. vulg. : Tremble, Tremblard, Tremblant et quelquefois Trembleux, Vendée, Charente-Inférieure; Arounce-bras, Biarritz; Tourpya, Galina, Endourmidoüyda, Cette; Tremoulina, Nice.

Long. : 0,35 à 0,50 et même 1,00.

Cette Torpille est de forme assez variable; le disque est généralement à peu près circulaire avec le bord antérieur rectiligne ou légèrement concave; parfois il est ovale, avec les bords latéraux peu convexes. La bouche est médiocrement fendue. Le diamètre de l'œil fait le tiers et parfois le quart seulement de l'espace préorbitaire, il est égal au grand diamètre de l'évent qui est ovale; sur le bord du spiracule se voient sept ou huit tentacules formant des espèces de dentelures. La première dorsale est au-dessus ou un peu en arrière de l'insertion des ventrales; elle est un peu plus développée que la seconde: la caudale est à peu près aussi large que longue.

La teinte est très variable; tantôt la peau est en dessus d'un jaune rougeâtre sans taches et d'un blanc légèrement roussâtre en dessous; tantôt elle est en dessus d'un gris assez clair avec des marbrures sinueuses brunâtres, des taches brunes plus ou moins nombreuses, quelquefois encore avec des taches blanches, la face ventrale est d'un blanc rougeâtre.

Habitat. Manche, excessivement rare, Boulogne. le Havre; moins rare dans l'Océan, dans la Loire-Inférieure; commune en Vendée, aux Sables-d'Olonne, dans la Charente-Inférieure; assez commune dans le golfe de Gascogne; commune dans la Méditerranée.

2. LA TORPILLE A TACHES. — *TORPEDO OCULATA*, Bel.

Poiss. France, t. II, p. 384, fig. anim.

N. vulg. : Tremoulina, Nice; Tourpya, Galina, Endourmidoüyda, Cette.

Long. : 0,35 à 0,60.

Excepté sur le bord antérieur qui est droit ou légèrement échancré, le disque est à peu près arrondi, et son diamètre

transverse est un peu plus long que l'espace qui sépare le bout du museau de la fin des pectorales. Le diamètre de l'œil est un peu plus grand que celui de l'évent. L'évent est circulaire; son bord n'a pas de tentacules chez les sujets de grande taille; chez les jeunes, il porte souvent sept ou huit tentacules excessivement réduits.

En dessus la teinte est jaunâtre ou brun rougeâtre avec de larges taches, d'un blanc grisâtre en dessous. Il y a beaucoup de variétés dans le nombre et la disposition des taches; les taches sont généralement au nombre de cinq, parfois il y en a six, sept, parfois il n'en existe qu'une seule et même pas du tout, ce qui est fort rare évidemment. Les taches sont presque toujours ocellées, le centre est d'un bleu plus ou moins foncé avec un cercle plus clair; parfois elles sont d'une coloration uniforme. Outre ces grandes taches, il y en a souvent d'autres petites, blanchâtres.

Habitat. Océan, excessivement rare, Bayonne; Méditerranée, rare à Cette, assez rare à Nice.

3. LA TORPILLE DE NOBILI. — *TORPEDO NOBILIANA*, Bp.

Poiss. France, t. I, p. 386.
Long. : 0,50 à 1,00 au plus.

Le disque est échancré sur le côté, vis-à-vis des yeux, et paraît ainsi formé de deux portions de disques inégaux. Les évents sont réniformes, plus grands que les yeux, n'ayant pas de tentacules ni de franges à leur bord. La première dorsale est deux fois plus développée que la seconde.

Le système de coloration semble assez variable, il est ordinairement d'un rouge noirâtre en dessus, d'un blanc rosé en dessous; très souvent l'œil est entouré d'une bande d'un blanc sale.

Habitat. Méditerranée, accidentellement Nice. Océan? Manche?
Les Torpilles ont à chaque portée de trente à soixante petits. Les fœtus ont des branchies externes fort développées; en août 1873, à l'aquarium d'Arcachon, j'ai eu à ma disposition un certain nombre de Torpilles marbrées, en état de gestation; sur un fœtus (V. *Poiss.*

France, t. I, p. 236, fig. 24) mesurant 0,042, j'ai constaté que des filaments branchiaux avaient une longueur d'au moins 0,028, plus de moitié de la longueur totale de l'animal. L'appareil électrique et l'appareil folliculaire nerveux des Torpilles fournissent des sujets d'étude fort intéressants qu'il ne faut pas négliger.

2. *Famille des Raiidés, Raiiadæ.*

Corps rhomboïdal, aplati, très large; queue grêle ayant de chaque côté un repli cutané, portant presque toujours une ou plusieurs rangées d'aiguillons; peau rarement nue, couverte le plus souvent d'aspérités, de tubercules épineux.

Tête; museau formant en général un angle plus ou moins saillant; bouche en dessous, sans cartilages labiaux, armée de dents nombreuses, mousses ou pointues suivant les espèces, et même suivant l'âge et le sexe.

Yeux munis d'une palmette frangée, servant à diminuer plus ou moins le champ de la pupille.

Narines en dehors, à valvules réunies.

Évents larges, très rapprochés des yeux.

Nageoires; pectorales très grandes, s'avançant de chaque côté de la tête, mais n'atteignant pas l'extrémité du museau, se prolongeant en arrière jusqu'aux ventrales; ventrales divisées en deux lobes; deux dorsales reculées vers l'extrémité de la queue; caudale nulle ou peu développée.

Les Raies sont ovipares; les œufs sont des quadrilatères allongés, avec les angles terminés en cornes plus ou moins développées; les coques desséchées qui se trouvent souvent sur les plages sont appelées *coussinets*, *châtaignes de mer*, et parfois *Rats de mer*.

GENRE RAIE. — *RAIA*, Cuv.

Tête; museau ayant son extrémité complètement libre, non enveloppée par le prolongement des pectorales.

Dans l'anatomie de Bartholin (*Lugd. Batav.*, 1686, p. 297), est une planche dont les fig. 2 et 3, d'après Swammerdam, représentent l'intestin valvulaire d'une Raie; dans la fig. 2, les tours de spire sont marqués sur la tunique intestinale; dans la fig. 3, la tunique intestinale externe est enlevée, et la valvule est mise à découvert.

Le genre Raie compte un assez grand nombre d'espèces.

a.	Boucles sur la peau existantes	*b.*	
	— nulles	*c.*	
b.	Boucles à base en forme de bouton		1. BOUCLÉE.
	— à base en forme de cône radié		2. RADIÉE.
c.	Milieu de la queue nu	*d.*	
	— portant des aiguillons ...	*e.*	
d.	Queue ayant, de chaque côté, plusieurs rangées d'aiguillons		3. CIRCULAIRE.
	Queue ayant, de chaque côté, une seule rangée d'aiguillons		4. CHAGRINÉE.
e.	Museau allongé, la ligne menée du bout du museau à l'angle externe de la pectorale passe en dehors du disque	*f.*	
	Museau assez court, la ligne menée du bout du museau à l'angle de la pectorale coupe le bord antérieur du disque	*i.*	
f.	Orifices des tubes de Lorenzini à la face ventrale bordés de noir	*g.*	
	Orifices des tubes de Lorenzini à la face ventrale non bordés de noir		8. BLANCHE.
g.	Largeur du museau, prise vers le bord antérieur des orbites, à peine plus grande que l'espace préorbitaire		5. OXYRHYNQUE.
	Largeur du museau, prise vers le bord antérieur des orbites, d'un quart au moins plus grande que l'espace préorbitaire	*h.*	
h.	Dents très serrées, à base plus large que longue.		6. MACRORHYNQUE.
	Dents espacées, assez étroites, à base plus longue que large		7. BATIS.
i.	Œil très petit, beaucoup moins grand que l'évent	*k.*	
	Œil aussi grand ou plus grand que l'évent ..	*l.*	
k.	Dents sur 55 à 60 séries		9. A PETITS YEUX.
	Dents sur 80 séries environ		10. A QUEUE COURTE.
l.	Museau coupé carrément		11. RAPE.
	— pointu	*m.*	
m.	Tache ocellée sur la pectorale bien marquée.	*n.*	
	Tache ocellée sur la pectorale nulle	*p.*	
n.	Tache ocellée de la pectorale à centre rougeâtre	*o.*	
	Tache ocellée de la pectorale à centre jaunâtre, ou brunâtre		14'. MIROIR.
o.	Tache ocellée de la pectorale isolée		12. MIRAILLET.
	Tache ocellée de la pectorale accompagnée d'une autre tache		13. A QUATRE TACHES.
p.	Bandes ondulées sur le disque bien dessinées.		17. MOSAIQUE.
	Bandes ondulées sur le disque nulles	*q.*	
q.	Aiguillons formant une ligne sur le sourcil ..		16. CHARDON.
	Aiguillons ne formant pas de ligne sur le sourcil	*r.*	
r.	Dents au nombre de 60 au plus		14. PONCTUÉE.
	Dents au nombre de 70 au moins		15. ESTELLÉE.

Les Raies peuvent être rangées dans quatre groupes distincts.

A. Raies ayant des boucles sur la peau (1-2).

B. Raies ayant le milieu de la queue nu ou sans aiguillons (3-4).

C. Raies à bec allongé (5-8).

D. Raies à bec assez court (9-17).

Les dents sont :

1° Pointues dans les deux sexes chez les Raies..... radiée; circulaire; chagrinée; oxyrhynque; macrorhynque; bâtis; blanche; queue courte; estellée; mosaïque adulte.

2° Mousses dans les deux sexes chez les Raies..... râpe; chardon ♂ et suivant CBp., chez ♀.

3° Pointues chez les mâles adultes, toujours mousses chez les femelles dans les Raies..... bouclée; à petits yeux; miraillet; à quatre taches; ponctuée.

A. Raies ayant des boucles sur la peau (1-2).

1. LA RAIE BOUCLÉE. — *RAIA CLAVATA*, Rond.

Poiss. France, t. I, p. 391; p. 392, fig. 69, anim., et p. 11, fig. 5, colonne vertébrale, p. 242, etc., fig. 25, 26, 27, 31, organes de la génération.

N. vulg. : la Bouclée, Clouée, côtes de l'Ouest; Clavelada, Nice, Marseille; Clabélada, Cette.

Long. : 0,80 à 1,00 et plus.

Le disque est ondulé sur son bord antérieur; sa largeur fait presque les deux tiers de la longueur totale; en dessus il est couvert d'aspérités, au milieu desquelles se trouvent généralement des boucles plus ou moins nombreuses, plus ou moins développées; en dessous les aspérités sont moins prononcées, les boucles plus rares. Le milieu du dos porte une rangée d'aiguillons, qui se continue sur la queue, dont elle forme la rangée médiane; à partir de l'insertion des ventrales, la queue a de chaque côté une série d'épines qui ne se prolonge pas, ordinairement, aussi loin en arrière que la rangée médiane. Les dorsales sont très petites, à peu près de même dimension; la seconde dorsale est ordinairement séparée de la petite caudale. Le museau est couvert d'aspérités; il porte souvent des boucles; il est mousse, ou arrondi. Les dents sont différentes chez les femelles et les mâles adultes. Chez les femelles, les

dents, semblables à des têtes de clous carrées, sont disposées par rangées obliques, au nombre de 20 à 27 à la mâchoire supérieure, de 24 à 28 à la mandidule. Les jeunes mâles ont les dents plates comme les femelles. Chez les mâles adultes, les dents sont placées en séries verticales, variant de 36 à 45 sur la mandibule ; les dents des rangées externes sont très rapprochées, taillées en losange, à bord libre tranchant ; celles des rangées internes sont très pointues, ce sont des crochets à pointe acérée, tournée en arrière. Les yeux sont assez grands ; il y a ordinairement une ou deux épines vers l'angle antérieur de l'orbite, une autre vers l'angle postérieur. L'espace internasal est à peu près égal à l'espace prénasal. Le diamètre de l'évent est un peu moins grand que celui de l'œil ; il y a généralement une épine vers l'angle interne du spiracule.

La coloration est variable ; elle est en dessus, le plus souvent, gris verdâtre ou gris jaunâtre, avec des taches brunes et des taches blanches plus ou moins arrondies ; quelquefois sur les pectorales existe une tache ocellée, blanche, bordée de noir.

Habitat. Cette Raie est commune sur toutes nos côtes.

2. LA RAIE RADIÉE. — *RAIA RADIATA*, Donov.

Poiss. France, t. I, p. 394.
Long. totale ; 0,50 à 0,60.

Le disque a le bord antérieur ondulé ; il mesure un quart de plus en largeur qu'en longueur ; il est très rude en dessus, plus ou moins couvert d'aspérités et de boucles ressemblant à des cônes radiés ; ce sont des tubercules à base étoilée, à stries profondes, à pointe aiguë, recourbée en arrière. Il y a une quinzaine de ces tubercules entre la tête et la première dorsale ; il y en a plusieurs sur la ceinture scapulaire. Outre la rangée médiane de tubercules, la queue en porte de chaque côté une autre série de moins développés. Le museau est court, lisse en dessous, très rude en dessus. La bouche est garnie de dents assez fines, assez longues, pointues dans les deux sexes, rangées par séries verticales, au nombre d'une quarantaine à

chaque mâchoire. Les yeux sont assez grands; il y a généralement un fort aiguillon radié à l'angle antérieur de l'orbite, un autre à l'angle postérieur. L'espace prénasal est d'un cinquième environ plus grand que l'espace internasal. Le diamètre de l'évent ne fait guère que les trois cinquièmes de celui de l'œil.

La coloration est d'un blond cendré assez pâle chez les sujets frais, brunâtre chez les animaux conservés; le ventre est blanchâtre.

Habitat. Excessivement rare sur nos côtes; Manche, Calvados; Océan, Arcachon.

B. Raies ayant le milieu de la queue nu, sans aiguillons (3-4).

3. LA RAIE CIRCULAIRE. — *RAIA CIRCULARIS*, Couch.

Poiss. France, t. I, p. 397, fig. 70, anim.
Long. : 0,60 à 1,20.

La largeur du disque mesure les trois cinquièmes de la longueur totale: elle est égale à la distance qui sépare le bout du museau de la fin des ventrales. Généralement la peau n'est pas très rugueuse. Sur la partie antérieure et médiane du dos est un groupe d'aiguillons, placés ordinairement sur cinq rangées formant une espèce de triangle isocèle dont le sommet est derrière la tète et la base sur la ceinture scapulaire; après, il n'y a plus d'aiguillons sur le milieu du dos; un peu en avant de la ceinture pelvienne, commence, de chaque côté du rachis, une série d'aiguillons se continuant sur la queue d'une façon assez régulière. La queue est grosse et large; le milieu, qui est nu, est concave, creusé en une gouttière bordée de chaque côté par la série d'aiguillons commençant sur le disque; en outre, il y a encore latéralement une ou deux rangées d'aiguillons plus petits; la rangée externe s'arrête à la première dorsale; il n'y a plus d'aiguillons à la base de la seconde dorsale. Le museau est un petit lobe en pointe arrondie. La bouche est munie de petites dents pointues dans les deux sexes, disposées par rangées verticales, au nombre d'environ 70 à la mâchoire supérieure, de 66 à 68 à la mandibule. Les

yeux sont grands. Le bord antérieur ainsi que le bord interne de l'orbite et le bord interne de l'évent portent une rangée semi-circulaire d'aiguillons plus ou moins serrés. L'espace internasal est d'un tiers plus court que l'espace prénasal. Le diamètre de l'évent est d'un tiers moins grand que celui de l'œil.

En dessus est une teinte chamois, et le disque est marqué de taches arrondies, disposées d'une façon symétrique, au nombre de six à huit de chaque côté; en dessous, le disque est blanchâtre au milieu, d'un blanc rosé sur les bords. La coloration est différente dans les variétés de cette espèce; chez la *Raie fausse-voile*, le disque est d'une teinte uniforme, sans taches particulières; chez la *Raie nævus*, la base de la pectorale est marquée d'une grande tache à fond noirâtre, avec des lignes assez larges de teinte jaune blanchâtre.

Habitat. Assez rare sur nos côtes; Manche, Saint-Valery-sur-Somme, Tréport, le Havre; Océan, Arcachon; Méditerranée, Cette, Toulon.

4. LA RAIE CHAGRINÉE. — *RAIA CHAGRINEA*, Pennant.

Poiss. France, t. I, p. 401.
N. vulg. : Florade, Nice.
Long. : 0,80 à 1,20.

La Raie chagrinée se distingue facilement des autres espèces par la forme de son disque et l'absence d'aiguillons sur le milieu de la queue. Le bord antérieur de l'aile est échancré, de sorte qu'une ligne menée de l'angle externe des pectorales au bout du museau ne touche en aucun point le contour du disque. En dessus, comme en dessous, la peau est couverte de petites épines fort pointues. La queue est nue dans sa partie médiane; elle ne porte de chaque côté qu'une seule rangée d'aiguillons, continuant la série qui commence, sur le disque, en arrière de la ceinture scapulaire. Les dents sont pointues dans les deux sexes, disposées par séries verticales, au nombre d'une soixantaine environ sur chacune des mâchoires. L'orbite est bordée en avant et en dedans par une série de neuf à douze aiguillons. Les évents sont à peu près aussi grands que les yeux.

En dessus, la coloration est d'un brun jaunâtre, et blanchâtre en dessous.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice; Océan, très rare, Arcachon.

C. Raies à bec allongé; la ligne menée du museau à l'angle externe de la pectorale ne touche pas le bord antérieur du disque (5-8).

5. LA RAIE OXYRHYNQUE ou RAIE AU BEC POINTU. — *RAIA OXYRHYNCHUS*, Rond.

Poiss. France, t. I, p. 403.

N. vulg. : Alène, Flossade, Languedoc; Capoutchin, Cette; Fuma, Nice.

Long. : 0,80 à 1,10.

Le disque est seulement un peu plus large que long; le bord antérieur est très échancré, beaucoup plus long que le bord postérieur; l'angle externe de la pectorale est légèrement pointu, il est d'un tiers plus éloigné du bout du museau que de l'angle postérieur de la nageoire. La queue est courte; sa longueur étant comprise deux fois et quart à deux fois et demie dans la longueur totale. La tête est longue; elle mesure environ la moitié de la longueur du disque. Le museau est très pointu; sa largeur, prise au niveau du bord antérieur des orbites, est à peu près égale à sa longueur chez les jeunes, un peu plus grande chez les adultes. Les dents sont pointues dans les deux sexes, au nombre de quarante-deux à cinquante à chacune des mâchoires. L'espace préorbitaire est compris à peu près deux fois et demie dans la longueur du disque; il est environ six à sept fois plus grand que l'espace interorbitaire. L'espace internasal fait le tiers, ou à peine un peu plus du tiers de l'espace prénasal. Le diamètre de l'évent est moindre que celui de l'œil.

En dessus la coloration est d'un brun noirâtre ou légèrement violacé, ou bien encore d'un jaune chamois avec quelques taches blanchâtres, parfois il y a des taches noirâtres; le dessous du corps est jaunâtre, les orifices des tubes de Lorenzini sont noirâtres.

Habitat. Cette Raie est assez commune dans la Méditerranée, Nice, Cette. — Océan? Manche, rare.

6. LA RAIE MACRORHYNQUE ou RAIE AU LONG BEC. — *RAIA MACRORHYNCHUS*, Rafin.

Poiss. France, t. I, p. 405, fig. 71, anim., fig. 72, dents.
N. vulg. : Alène, Lentillat, Fumat, Languedoc; Augustine, Cette; Pisova, Nice; Raie grise, Tire, marché de Paris.
Long. : 1,50 à 2,00.

Le disque est d'un quart environ plus large que long; le bord antérieur est très échancré, plus grand que le bord postérieur qui est arrondi. La queue n'est pas très développée; sa longueur ne mesure généralement pas la moitié de la longueur totale; il y a une ou trois rangées d'aiguillons; la rangée médiane, qui est constante, commence ordinairement après la fin de l'insertion des ventrales. La tête est longue; sa longueur fait un peu plus du tiers de la largeur du disque. Le museau est allongé, pointu; sa largeur au niveau du bord antérieur des orbites est d'un quart environ plus grande que sa longueur ou que l'espace préorbitaire. La bouche est fort peu arquée; elle est placée un peu avant le milieu de la ligne allant du bout du museau à l'anus. Les dents sont disposées, suivant l'âge, d'une façon différente; chez les jeunes, mâles ou femelles, elles sont rangées par séries obliques; chez les grands, elles sont placées par séries verticales; chez les jeunes mâles, elles sont grosses, épaisses, avec une très petite pointe dirigée en arrière; chez les femelles très jeunes, les dents ont l'angle postérieur à peine plus prononcé que les angles latéraux. Le nombre des dents, chez les adultes, varie de 47 à 51 et peut-être plus, à la mâchoire supérieure, de 45 à 56 à la mandibule. Les yeux sont assez petits; généralement leur diamètre l'emporte sur celui de l'évent.

La teinte est variable; le dos est parfois d'une coloration uniforme gris cendré ou brunâtre, parfois il est moucheté de taches lenticulaires d'un blanc grisâtre; la face inférieure est d'un blanc grisâtre, ou d'un jaune cendré, avec les points noirâtres, marquant les tubes de Lorenzini.

Habitat. Cette espèce est pêchée sur toutes nos côtes.

7. LA RAIE BATIS. — *RAIA BATIS*, Linn.

Poiss. France, t. I, p. 409, fig. 73, dents.
N. vulg. : Raie cendrée; Raie commune; Coliart, Guillaume; quelquefois Tire, côtes de l'Ouest; Augustine, Cette.
Long. : 1,30 à 2,00.

La Batis ressemble beaucoup à la Raie macrorhynque. Le disque est rhomboïdal, plus large que long; le bord antérieur est sinueux, doublement échancré, d'un tiers plus long que le bord postérieur qui est convexe. La queue est beaucoup plus courte que le disque; elle porte le plus ordinairement trois rangées d'aiguillons; la série médiane, qui est constante, commence généralement vers le niveau de la fin de l'insertion des ventrales. La tête est allongée; elle mesure à peu près le quart de la longueur totale. Le museau est développé. La bouche est à peu près horizontale, largement fendue. Les dents sont pointues dans les deux sexes; elles sont placées en séries verticales bien séparées les unes des autres, au nombre de 48 à 50 à la mâchoire supérieure, de 44 à 52 à la mandibule; mais le nombre des rangées peut aller parfois à 55 ou 56. La base de la couronne est toujours plus longue que large. Le diamètre de l'œil est en général plus grand que celui du spiracule; il y a souvent, chez le jeune, une épine au bord antérieur de l'orbite.

Le système de coloration est assez variable; en dessus, il est gris ou gris jaunâtre assez pâle, parfois brunâtre avec des bandes grises; le dessous du corps est d'un gris ou d'un blanc sale tacheté de points noirs.

Habitat. La Batis se trouve sur toutes nos côtes; elle est commune dans la Manche et dans l'Océan, jusqu'à l'embouchure de la Gironde.

8. LA RAIE BLANCHE. — *RAIA ALBA*, Lacép.

Poiss. France, t. I, p. 412.
N. vulg. : Raie blanche; Blanquetta, Cette.
Long. : 1,50 à 2,00

Dans cette espèce le disque est très épais; il est rhomboïdal, plus large que long, à bord antérieur ondulé ou doublement échancré, plus développé que le bord postérieur. La queue est large, grosse, déprimée, courte, garnie de trois rangées d'aiguillons. L'anus est ouvert bien en arrière du milieu de la longueur totale. La tête est allongée. Le museau est très long; il est étroit, assez épais jusqu'au niveau du tiers antérieur de l'espace préorbitaire, puis il s'élargit subitement; toute la partie rétrécie du museau est, en dessous, garnie d'aiguillons assez forts, arrondis, à pointe tournée en arrière, ressemblant à une carde; ces aiguillons sont plus développés que ceux de la partie supérieure du bec. La bouche est large, peu arquée, armée de dents pointues dans les deux sexes, et disposées par séries verticales bien séparées, au nombre de 42 à 45 environ à la mâchoire supérieure, de 44 à la mandibule le plus souvent. Les yeux sont grands; il y a souvent une épine à l'angle antérieur de l'orbite, et une ou deux sur le bord interne. Les spiracules sont larges; mais leur diamètre est moindre que celui de l'œil.

En dessus, le disque est de couleur cendrée, ou d'un gris uniforme, parfois avec des taches arrondies d'un gris blanchâtre; en dessous, il est d'un blanc laiteux, sans mouchetures noirâtres; les tubes de Lorenzini n'ont pas de bordure noire. Les pectorales ne sont plus ordinairement bordées de noir chez les animaux adultes.

Habitat. Elle est pêchée sur toutes nos plages.

Jeune. — La Raie bordée. — Raia marginata.

Poiss. France, t. I, p. 416.

N. vulg. : Rat, Normandie; Fumat, Mirayet, Cette; Miragliet, Nice.

Long. : 0,30 à 0,40 et parfois plus.

Le disque est complètement lisse; il est d'un quart environ plus large que long; le bord antérieur est à peine ondulé. Le milieu du dos est nu, le plus ordinairement.

En dessus, le disque est d'une teinte chamois; les pectorales

sont bordées de noir, ainsi que les ventrales; elles sont les unes et les autres généralement marquées de taches circulaires. En dessous, le disque est d'un blanc rosé dans le milieu; il montre à la périphérie, surtout vers l'angle externe, une large bande noirâtre. La queue en dessous est à peu près complètement noire à partir de la fin des ventrales; en dessus, elle est noire dans sa partie médiane et d'un gris jaunâtre sur les côtés; les dorsales sont d'un brun foncé.

A propos de la Raie blanche, t. I, p. 415, j'avais écrit : Au musée de Gênes, j'ai examiné le squelette très bien préparé de deux sujets ♂ et ♀ de très grande taille, inscrits sous le nom de *R. bramante*, Sassi, et je puis assurer que cette *R. bramante* est la Raie blanche de nos côtes et nullement une espèce nouvelle. — M. Vinciguerra n'adopte pas mon opinion et dit : *mi pare probabile la supposizione di Günther che la identificherebbe colla R. maroccana*, Bl. — Je répondrai qu'aucun spécimen de *R. maroccana* n'a jusqu'à présent jamais été trouvé dans la Méditerranée, qu'il n'y a pas de raison pour que le jeune de la *R. alba*, qui n'est pas rare dans le golfe de Gênes, n'y devienne pas adulte comme ailleurs. M. Vinciguerra n'a pas la compétence nécessaire pour juger la question; il avoue lui-même n'avoir pu arriver à déterminer la seule Raie qui ait été pêchée dans la croisière *del Violante;* comme cette Raie le gênait, à cause de ses grandes dimensions, il n'a trouvé rien de mieux que de s'en débarrasser en ne conservant que les mâchoires : *di essa, per le grandi dimensioni, non si conservarono altro che le mascelle.* L'ichthyologiste *del Violante* ne s'est pas donné la peine d'en faire le croquis, d'en relever les proportions, d'en indiquer le sexe et le système de coloration; c'est en vérité une singulière façon d'étudier les spécimens recueillis dans un voyage d'exploration scientifique.

Suivant M. Günther, et il est difficile de soupçonner la raison de sa manière de voir, la *R. undulata* et la *R. alba*, Lacép., sont identiques; car de Lacépède avait pris soin d'écrire, à propos de la *R. alba:* la hauteur du corps de la Raie blanche doit être remarquée, ce qui est fort exact.

D. Raies ayant le bec assez court; la ligne, menée du bout du museau à l'angle externe de la pectorale, coupe plus ou moins le bord antérieur du disque (9-17).

9. LA RAIE A PETITS YEUX. — *RAIA MICROCELLATA*, Montag.

Poiss. France, t. I, p. 417.
N. vulg. — Rat, Raie mêlée ou bâtarde, marché de Paris.
Long. : 0,60 à 0,90.

Chez les grands individus, la largeur du disque mesure les trois quarts de la longueur totale, un peu moins chez les jeunes animaux. La distance de l'angle externe de la pectorale à son angle postérieur est d'un tiers plus courte que la distance qui s'étend de l'angle externe de la pectorale à la pointe du museau. Le bord antérieur du disque est légèrement ondulé. La queue est courte ; sa longueur, après l'insertion des ventrales, est comprise deux fois et quart dans la longueur totale ; il y a généralement trois rangées d'aiguillons assez faibles. Le museau est assez court, légèrement arrondi, couvert de petites aspérités. Les dents sont rangées par séries verticales ; elles sont mousses chez les jeunes mâles et chez les femelles ; elles sont pointues chez les mâles adultes ; le nombre des dents est assez variable ; on en compte de 45 à 55 à la mâchoire supérieure et de 50 à 61 à la mandibule. L'œil est petit ; son diamètre ne mesure pas le cinquième de l'espace préorbitaire ; il est moindre que le diamètre de l'évent ; la différence est plus marquée chez les spécimens de grande taille que chez les jeunes.

Le système de coloration varie suivant l'âge ; dans les jeunes, le dessus du corps est d'un jaune brunâtre avec des raies blanches sur les bords du disque, il y a souvent, de chaque côté, près de la région vertébrale, sept ou huit taches blanches assez mal dessinées ; dans les grands individus, la teinte est uniforme, d'un gris jaunâtre ; les ventrales sont parfois bordées de blanc.

Habitat. Océan, golfe de Gascogne principalement ; cette Raie est assez commune à Arcachon, Lorient ; assez rare dans la Manche.

10. LA RAIE A QUEUE COURTE. — *RAIA BRACHYURA*, Lafont.

Poiss. France, t. I, p. 420.
N. vulg. : Raie blanche, Raie lisse, Arcachon.
Long. : 0,80 à 1,10.

D'après Lafont, le disque forme un parallélogramme à peu près régulier, à bords antérieurs ondulés, à angles latéraux mousses. La queue est garnie de trois rangées d'aiguillons ; sa longueur est beaucoup moindre que celle du corps. Le museau est arrondi. Les mâchoires portent quatre-vingt-cinq rangées de dents. Le diamètre de l'œil est plus petit que celui de l'évent.

La couleur générale est chamois en dessus avec de nombreuses taches étoilées noirâtres et cinq ou six taches jaunâtres ou blanchâtres, de chaque côté : la teinte est blanchâtre en dessous.

Habitat. Océan, Arcachon « de janvier à septembre, elle est assez commune », Lafont.

M. Günther, dans *Voy. Challenger*, *Zoology*, t. I, *Shore Fishes*, p. 20, pl. VI, donne la description d'une *Raia brachyura* qui n'a aucun rapport avec la Raie à laquelle Lafont avait attribué le même nom spécifique, V. *Act. Soc. Lin. Bordeaux*, t. XXVIII, pl. 25, Bordeaux, 1871.

11. LA RAIE RAPE. — *RAIA RADULA*, Delaroche.

Poiss. France, t. I, p. 421.
N. vulg. : Miraiet, Nice ?
Long. : 0,28 à 0,35.

Le disque présente la figure d'un rhombe dont l'angle antérieur est enlevé, et dont les angles externes sont arrondis légèrement ; sa largeur est à sa longueur dans la proportion de cinq à quatre ; le bord antérieur est presque droit ; l'angle externe est à peu près aussi loin du museau que de l'anus. En dessus le disque est très âpre. Il y a sur le dos une série d'aiguillons qui se continue sur le milieu de la queue. Outre cette rangée d'aiguillons, la queue en porte une autre de chaque côté ; elle est moins longue que le disque. Le museau est très court, à peine saillant, l'extrémité antérieure du disque paraît seulement un peu ondulée. La bouche est étroite, légèrement arquée. Les dents sont mousses. Le diamètre de l'œil mesure les deux cinquièmes de l'espace interorbitaire, un peu plus du quart de l'espace préorbitaire ; il est un peu plus grand que celui de l'évent.

En dessus la teinte est d'un gris jaunâtre avec des bandes brunes plus ou moins irrégulières et des points blancs et bruns, ou d'un gris brunâtre avec une grande quantité de taches jaunâtres. Une grande tache ocellée se remarque de chaque côté du rachis, vers le milieu de la pectorale; cette tache circulaire a le centre brunâtre entouré de blanc ou de jaunâtre avec une bordure plus ou moins foncée. Il y a parfois, en avant et en dedans de l'ocelle, une tache plus petite, arrondie, d'une teinte blanchâtre uniforme.

Habitat. Méditerranée ; Nice, excessivement rare.

12. LA RAIE MIRAILLET. — *RAIA MIRALETUS*, Rond.

Poiss. France, t. I, p. 423.
N. vulg. : Miragliet, Nice.
Long. : 0,50.

Le museau est d'un cinquième environ plus large que long ; il est à peu près lisse ; son bord antérieur est peu ondulé. La queue porte trois à cinq rangées d'aiguillons. Le museau est pointu, légèrement avancé ; la bouche est garnie de dents aiguës, chez les mâles, et plates, mousses, chez les femelles. Les yeux sont assez grands ; l'angle antérieur et l'angle postérieur de l'orbite présentent ordinairement deux ou trois aiguillons.

En dessus, le disque est d'un brun cannelle, avec de petites taches d'une teinte brunâtre et une tache ocellée sur la base des pectorales ; cette tache est ronde ou ovale, purpurine dans son milieu, entourée d'une bordure jaunâtre. Le dessous du corps est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée; assez commune à Nice, Cette. Océan, Arcachon, rare.

13. LA RAIE A QUATRE TACHES. — *RAIA QUADRIMACULATA*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 424.
N. vulg. : Miragliet, Nice; Pelouzéla, Cette.
Long. : 0,40 à 0,60.

Généralement la largeur du disque fait les trois cinquièmes de la longueur totale. La queue porte trois à cinq rangées d'aiguillons, parfois une seule chez les jeunes individus. Le museau est pointu, assez court; il est couvert d'aspérités en dessus et en dessous. Les dents sont plates chez les femelles, pointues chez les mâles adultes. L'espace préorbitaire est deux fois et demie plus grand que l'espace interorbitaire.

Le disque est en dessus jaune clair avec de petites taches noirâtres; il est en dessous d'un blanc grisâtre. Sur chaque pectorale, un peu en arrière de la ceinture scapulaire, est une grande tache à centre rougeâtre entouré de noir avec une bordure d'un blanc jaunâtre; à l'extrémité postérieure de la nageoire, il y a parfois une tache non ocellée, noirâtre, plus ou moins marquée; cette tache manque généralement chez les femelles.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice; peu commune à Cette. Océan, très rare, Arcachon.

14. LA RAIE PONCTUÉE. — *RAIA PUNCTATA*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 426.

N. vulg. : Miraiet, Nice; Raie douce, marché de Paris et quelquefois Demoiselle.

Long. : 0,40 à 0,70.

La Raie ponctuée et la Raie miroir ne forment qu'une seule espèce.

La largeur du disque est d'un quart plus grande que sa longueur; le bord antérieur est sinueux; l'angle externe arrondi. La queue est de longueur variable; elle porte une rangée médiane d'aiguillons assez forts, continuant la rangée du dos; elle a généralement, chez les jeunes au moins, une série latérale d'aiguillons moins développés que ceux de la rangée impaire. Le museau se termine par une proéminence plus ou moins arrondie; il est très âpre, surtout chez les jeunes. La bouche est assez petite, arquée. Les dents sont mousses, chez les femelles, aplaties, en forme de petits pavés, au nombre de 40 à 50 sur chaque mâchoire et disposées par rangées obliques;

chez les mâles adultes, elles sont pointues, rangées par séries verticales en nombre variable de 35 à 58. Le diamètre de l'œil fait le quart environ de l'espace préorbitaire, il est plus grand que le diamètre de l'évent chez les animaux adultes.

Dans la majorité des cas, le disque est en dessus d'un gris jaunâtre avec de petites taches brunes et d'autres plus grandes d'un blanc jaunâtre, souvent ocellées, entourées d'une bordure noirâtre. Le dessous du corps est blanchâtre ou plutôt d'un blanc rosé.

Var. : *La Raie miroir.* — *Raia speculum*, Blainv.

Chez certains sujets, il y a, de chaque côté de la ceinture scapulaire, une tache arrondie, à fond jaunâtre avec une bordure d'un brun foncé, en arrière, il peut se trouver une autre tache semblable, seulement plus petite ; parfois la tache des pectorales est entourée de cinq ou six taches peu développées, rangées avec une espèce de symétrie ; souvent les taches disparaissent ou deviennent moins nettes quand les animaux grandissent.

Habitat. Cette Raie est commune sur toutes nos côtes.

15. LA RAIE ESTELLÉE OU ÉTOILÉE. — *RAIA ASTERIAS*, Rond.

Poiss. France, t. I, p. 429 et p. 256-257, fig. 28-29, glande de l'appareil copulateur.

N. vulg. : Raie douce.

Long. 0,70 à 1,00.

Le disque est d'un cinquième environ plus large que long ; son bord antérieur est légèrement anguleux ; son angle externe est un peu arrondi, généralement il est à la même distance que l'anus du bout du museau. La queue porte sur le milieu une rangée d'aiguillons faisant suite à la rangée du dos et parfois une autre série de chaque côté. La tête est large ; le museau est légèrement échancré sur le bord, près de sa pointe qui est arrondie et courte. La bouche est grande. Les dents sont toujours pointues dans les deux sexes, rangées

par séries verticales très nombreuses variant de 78 chez les jeunes, à 92 chez grands spécimens. Le diamètre de l'œil fait à peu près le quart de l'espace préorbitaire; il est un peu plus grand que celui de l'évent.

Le système de coloration est très variable; en dessus le fond est gris ou brun jaunâtre, avec des taches noirâtres, arrondies, nombreuses; souvent au milieu de ces taches noirâtres s'en montrent d'autres plus larges, mais moins nombreuses, d'un gris jaunâtre ; quelquefois il n'y a que des taches noirâtres avec une seule tache claire, arrondie et large sur la base de la pectorale ; en dessous la teinte est d'un blanc légèrement rosé.

Habitat. Méditerranée, assez commune; très commune dans l'Océan et dans la Manche.

16. LA RAIE CHARDON. — *RAIA FULLONICA*, Rond.

Poiss. France, t. I, p. 432, fig. 74, animal, A, aiguillon.
Long. : 0,60 à 0,70.

Le disque représente un rhombe assez régulier, à bord antérieur un peu onduleux; il est hérissé, en dessus, d'épines ou plutôt d'aiguillons à pointe recourbée en arrière. Sur la région médiane du dos, il existe une ou plusieurs séries d'aiguillons qui se continuent sur la queue. La longueur de la queue paraît très variable. Les aiguillons de la queue, dit Rondelet, sont courbes, disposés par trois rangs; souvent encore il y a d'autres épines plus petites, placées en séries moins régulières. Le museau est large, à pointe peu saillante. La bouche est légèrement arquée ; les dents, au moins chez les femelles, sont mousses, oblongues, à surface convexe, disposées en séries obliques au nombre de 25 à 26 sur chaque mâchoire. Le diamètre de l'œil fait le quart de l'espace préorbitaire, parfois un peu moins; il est d'un tiers plus grand que le diamètre de l'évent.

En dessus, le corps est d'un vert jaunâtre, marqué le plus souvent d'une grande quantité de petites taches arrondies noirâtres ; en dessous, il est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette. Océan, excessivement rare, la Rochelle.

Linné a malheureusement indiqué sous le même nom de *fullonica* deux espèces de Raies bien différentes l'une de l'autre et très faciles à distinguer au premier coup d'œil, d'après le nombre et la disposition des séries d'aiguillons qui hérissent la queue. La *R. fullonica* de Rondelet est ainsi caractérisée : *caudæ aculei... triplici ordine dispositi*. La *R. aspera nostras*, *White horse*, de Willoughby, a les aiguillons de la queue en nombre pair, *cauda duplici ordine aculeorum horret*. L'épithète de *fullonica* doit être réservée à l'espèce décrite et figurée par Rondelet; lui en substituer une nouvelle serait aussi embarrassant que peu logique. Quant à l'autre espèce, il faut, à l'exemple de la plupart des auteurs, lui appliquer la dénomination de *chagrinea*, Pennant, ou du moins lui rendre le nom sous lequel Willoughby l'a fait connaître.

17. LA RAIE ONDULÉE ou MOSAIQUE. — *RAIA UNDULATA* vel *MOSAICA*.

Poiss. France, t. I, p. 434.

N. vulg. : Razza, Nice; Blanquetta, Marbrada, Cette; Brunette, Cherbourg; Rat, marché de Paris.

Long. : 0,50 à 1,20.

Dans cette espèce, le disque a les angles externes arrondis et les bords antérieurs à peine ondulés ; il est d'un dixième environ plus large que long; il est complètement lisse chez les jeunes ; il a, chez les adultes, quelques aspérités sur le dos et sur les bords antérieurs. La queue porte sur le milieu une rangée d'aiguillons assez forts ; elle a parfois, chez les adultes, une courte série latérale d'aiguillons. Les ventrales ont une certaine longueur, surtout le lobe externe. Le museau n'a que de très faibles spinules; sa pointe est courte. Les mâchoires sont plus ou moins arquées. Chez les jeunes animaux, les dents sont mousses, de forme ovalaire ou plutôt hexagonale ; elles sont disposées en séries obliques sur le milieu des mâchoires, en rangées verticales sur les côtés ; il y en a de 36 à 40 séries à chaque mâchoire. Chez les grands individus, mâles et femelles, les dents sont toutes par rangées verticales; elles ressemblent aux dents des mâles adultes de la Raie bouclée ; les

dents du milieu sont aiguës, ayant la forme de crochets à pointe tournée en arrière; les dents des rangées externes sont plus larges, à bord oblique un peu tranchant et terminé en pointe à son angle externe; la pointe est en général moins prononcée chez les femelles. Le diamètre de l'œil est assez variable; il est un peu plus grand que celui de l'évent.

Le système de coloration est variable. En dessus dans le type mosaïque, le disque est d'une teinte jaunâtre, tirant sur le rouge, parfois châtain avec des bandes ondulées brunâtres, bordées de taches laiteuses assez petites; d'autres taches semblables sont disséminées sur le disque; ordinairement une grande tache blanchâtre, mal circonscrite, se montre sur la pectorale, en arrière de la ceinture scapulaire; dans le type ondulé, la teinte générale est d'un jaune rougeâtre avec des bandes ondulées brunâtres, mais sans taches laiteuses. Parfois chez les grands individus, les bandes ondulées sont plus ou moins effacées, et sa coloration est d'un ton chamois tirant sur le brun. En dessous le disque est blanchâtre chez les adultes; quelquefois d'un blanc jaunâtre chez les jeunes, très rarement noirâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commune, Nice, Cette; Océan, commune; Manche, assez commune.

III. TRIBU DES CÉPHALOPTÉRIENS. — *CEPHALOPTERI.*

Corps; partie antérieure du corps formant avec les pectorales un disque plus ou moins développé; queue mince, armée d'un ou de deux aiguillons, de dards à dentelures latérales.

Tête portant sur les côtés des nageoires faisant suite aux pectorales, parfois en paraissant distinctes et formant des espèces de cornes.

Nageoires; dorsale unique ou nulle; pas de caudale (dans nos espèces); ventrales non divisées en deux lobes.

Les Céphaloptériens sont ovovivipares.

Cette tribu se compose de trois familles.

a. Tête à prolongements latéraux en forme de cornes ou d'oreilles	1. CÉPHALOPTÉRIDÉS.
Tête sans prolongements latéraux	*b*.
b. Dents larges; une dorsale	2. MYLIOBATIDÉS.
— étroites; pas de dorsale	3. TRYGONIDES.

1. *Famille des Céphaloptéridés, Cephalopteridæ.*

Tête; pectorales s'avançant sur les côtés de la tête et formant à droite et à gauche un grand prolongement, une espèce de corne.

GENRE CÉPHALOPTÈRE. — *CEPHALOPTERA*, C. Dumér.

Corps déprimé, couvert d'une peau à peu près complètement lisse; queue grêle, effilée, au moins aussi longue que le disque, armée d'un aiguillon dentelé sur les côtés.

Tête large, portant de chaque côté une corne enroulée à concavité externe; bouche en dessous, à fente horizontale; mâchoires garnies de petites dents tuberculeuses.

Yeux latéraux.

Narines à valvules confluentes, bordant la fente de la bouche.

Évents latéraux.

Nageoires; une dorsale au-dessus des ventrales; pectorales très développées, à bord postérieur plus ou moins concave.

Ce genre compte seulement une ou deux espèces.

Prolongements céphaliques de teinte uniforme........... 1. Giorna.
— noirs à leur extrémité....... 2. Masséna.

1. LE CÉPHALOPTÈRE GIORNA. — *CEPHALOPTERA GIORNA*, Lacép.

Poiss. France, t. I, p. 439.
N. vulg. : Vachetta, Nice.
Long. : disque 0,50, enverg. 1,45, Riss.

Le disque est un peu bombé ; la queue est longue, mince, effilée, lisse dans son quart antérieur, tuberculée dans le reste de son étendue, armée d'une longue épine dentelée sur les côtés. Les pectorales sont très étendues, à bord antérieur légèrement convexe, à bord postérieur concave, avec l'angle externe très pointu; la dorsale est « petite, triangulaire, d'un bleu foncé, lisérée de blanchâtre au sommet » (Riss.). Ventrales peu développées. La bouche est largement fendue; les mâchoires sont garnies de dents excessivement petites, disposées en séries très nombreuses.

La coloration est « d'un bleu indigo à reflets glauques et violets en dessus, d'un blanc mat en dessous » (Riss.).

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice. — Océan?

2. LE CÉPHALOPTÈRE DE MASSÉNA. — *CEPHALOPTERA MASSENA*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 440.
N. vulg. : Vacca, Nice.
Long. : disque long, 1,80, enverg. 3,49, Riss.

Le corps est presque elliptique, relevé en carène au milieu du dos (Riss.). La queue est garnie dans toute sa longueur de trois rangées de tubercules.

La coloration est brun noirâtre en dessus, argentée sur les côtés et d'un blanc mat en dessous avec une infinité de petits points noirs (Riss.).

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

2. *Famille des Myliobatidés, Myliobatidæ.*

Corps; disque très large; queue longue, effilée, armée d'un ou de deux aiguillons dentelés.

Tête bombée; museau plus ou moins avancé; bouche transversale; plaques dentaires occupant une longue surface d'avant en arrière; dents plates, beaucoup plus larges que longues sur la ligne médiane, formant une espèce de mosaïque.

Yeux latéraux.

Narines; valvules nasales confluentes, à bord postérieur frangé ou dentelé.

Évents placés en arrière des yeux, sur les côtés de la tête.

Nageoires; dorsale petite, en avant de l'aiguillon; pectorales ayant leur angle externe très allongé.

GENRE MYLIOBATE OU MOURINE. — *MYLIOBATIS*, C. Dumér.

Tête; museau terminé par la réunion des rayons antérieurs des pectorales; dents médianes formant des hexagones irréguliers; dents

latérales disposées en plusieurs séries, beaucoup moins développées que les dents médianes, semblables à de petits pavés.

Ce genre comprend deux espèces.

Museau large et court.............................. 1. AIGLE.
— pointu, allongé .... 2. VACHETTE.

1. LE MYLIOBATE AIGLE. — *MYLIOBATIS AQUILA*, C. Dumér.

Poiss. France, t. I, p. 442, fig. 75, anim., fig. 76, dents.

N. vulg. : Mourine, Aigle de mer; Terre ou Tare, Sables-d'Olonne; Madame, la Rochelle; Terrefranche, île de Ré; Épervier, Arcachon; Mourina, Choucha, Cette; Lancette, Marseille; Ferraza, Nice.

Long. : 0,80 à 1,50 et plus.

Le disque est variable dans ses proportions. Le dos est bombé au niveau de la ceinture scapulaire. Les ailes ont leur bord antérieur légèrement convexe et le bord postérieur échancré, elles sont falciformes. La queue est très longue, très grêle, presque filiforme après l'aiguillon; elle est excessivement flexible. La peau est lisse et nue. La tête est bombée, large, aplatie en dessus, elle est élevée. Le museau est large, déprimé, à bord antérieur convexe, mince. La bouche est horizontale; les mâchoires sont fortes; les dents sont généralement disposées sur sept rangées; la série médiane est composée de dents en forme d'hexagones très développés en travers, de quatre à six fois plus larges que longs, occupant une surface au moins égale à celle que couvrent les autres séries. Les yeux sont grands. Les valvules des narines sont confluentes, à bord postérieur frangé. Les spiracules sont larges. La dorsale est unique, placée en arrière de la fin des ventrales, un peu en avant de l'aiguillon; les ventrales sont courtes, coupées à peu près carrément. Le dard est une espèce de lame étroite, pointue, ayant sur les côtés des dentelures à pointe tournée en avant.

La coloration est variable; le plus souvent le dessus du corps est bronze cuivré, parfois jaunâtre; le dessous est gris blanchâtre, brunâtre ou d'un brun jaunâtre. Parfois, chez les jeunes, il y a des taches blanchâtres.

Habitat. Toutes nos côtes; Manche, assez rare; Océan, assez

commun sur la côte de Bretagne, commun de la Loire à la Bidassoa; Méditerranée, assez commun, Cette, Nice.

2. LA MOURINE VACHETTE. — *MYLIOBATIS BOVINA*, Geof.-St-Hil.

Poiss. France, t. I, p. 446.
Long. : 0,80 à 1,50.

Le disque a les bords postérieurs plus échancrés que dans le Myliobate aigle. La peau est lisse chez les jeunes, parfois rugueuse chez les grands individus, vers la nuque et sur le dos en arrière. Le museau est plus avancé que dans l'autre espèce; les dents médianes ont huit à dix fois plus de largeur que de longueur. — La dorsale n'est pas complètement opposée aux ventrales, mais elle est insérée en arrière de la base de ces nageoires.

La teinte est d'un brun verdâtre, quelquefois d'un brun assez foncé.

Habitat. Méditerranée ?

3. *Famille des Trygonidés, Trygonidæ.*

Corps; disque plus ou moins large, ayant l'extrémité antérieure ou rostrale formée par la jonction des pectorales; queue sans carène latérale, armée le plus souvent d'un, parfois de plusieurs aiguillons à bords latéraux dentelés.

Events larges, en arrière des yeux.

Nageoires; pas de dorsale ni de caudale (dans nos espèces); Cette famille se divise en deux genres.

Queue longue, faisant plus des trois quarts de la longueur du disque.................................. 1. PASTENAGUE.
Queue courte, faisant moins de la moitié de la longueur du disque.................................. 2. PTÉROPLATÉE.

1. GENRE PASTENAGUE OU TRYGON. — *PASTINACA* VEL *TRYGON*.

Corps; disque à peu près rhomboïdal, assez semblable à celui des Raies; queue longue, faisant plus de trois quarts de la longueur du disque, grêle, armée d'un ou de plusieurs aiguillons, pourvue en

dessus et en dessous d'un repli cutané qui cesse après un assez court trajet, ou qui, du moins, ne va pas jusqu'à l'extrémité de la queue.

Tête non dégagée; bouche à peine arquée, presque transversale; mâchoires garnies de dents assez petites, rangées par séries régulières.

Yeux en dessus.

Narines à valvules confluentes, maintenues par un frein médian, à bord postérieur dentelé ou plutôt frangé.

Le genre Pastenague se compose de quatre espèces.

a. Queue armée de boucles............................ 4. BOUCLÉE.
— lisse.. *b*.
b. Extrémité antérieure du disque tronquée, sinueuse... 3. VIOLETTE.
— anguleuse............ *c*.
c. Longueur de la queue faisant plus d'une fois et demie la longueur du disque............................ 2. BRUCCON.
Longueur de la queue faisant moins d'une fois et demie la longueur du disque............................ 1. COMMUNE.

1. LA PASTENAGUE COMMUNE. — *TRYGON VULGARIS*, Riss.

Poiss. France, t. I, p. 449, fig. 77, mâchoires, et p. 365, fig. 32, utérus.

N. vulg.: Terre, Lorient; Terre, Tonare, Touare, Poitou; Tère, Arcachon; Pasténagra, Cette; Pastenaigra, Nice.

Long.: 1,00 à 1,40 et plus.

Le disque est de forme rhomboïdale, d'un cinquième environ plus large que long; les côtés antérieurs, à peu près droits, sont un peu plus longs que les côtés postérieurs; l'angle antérieur est obtus et les angles latéraux ou externes sont mousses. La queue porte en dessus et en dessous un petit repli cutané, elle est de longueur variable, tantôt plus courte que le disque, tantôt plus longue, surtout chez les jeunes animaux; elle est armée d'un aiguillon à peu près semblable à celui du Myliobate. La peau est lisse et nue; parfois il y a de petits tubercules pointus sur la ceinture scapulaire et sur le milieu du dos. La tête est engagée dans le disque; le museau est très court; les mâchoires sont garnies de petites dents squamiformes chez les femelles, légèrement pointues chez les mâles. Les yeux sont de moyenne grandeur; le tapis est d'une teinte cuivrée tirant sur le rouge.

En dessus le disque est d'un gris bleuâtre généralement uniforme, parfois d'un gris rougeâtre, assez rarement il est marqué de taches bleuâtres et grisâtres mal dessinées; en dessous il est d'un blanc grisâtre ou rosé, avec le contour plus ou moins sombre chez les jeunes.

Habitat. Toutes nos côtes; Manche, assez rare; Océan, assez rare jusqu'à la Loire, plus commune au Sud; Méditerranée, assez rare.

2. LA PASTENAGUE BRUCCON. — *TRYGON BRUCCO*, Bp.

Poiss. France, Supplém. p. 10.
Long. : 0,60 à 1,50.

Son disque a la forme d'un rhombe assez régulier, d'un sixième environ plus large que long; les bords sont légèrement convexes; le profil antérieur, sauf la faible proéminence du museau, dessine une courbe allongée. La queue porte un repli cutané en dessus et en dessous; elle a une longueur à peu près double de celle du disque proprement dit. La peau est lisse et nue. Le museau est court, mousse; la bouche est transversale peu fendue; les dents sont disposées en séries obliques, elles paraissent un peu plus elliptiques que chez la Pastenague commune. Le diamètre de l'œil est moindre que celui de l'évent. Les ventrales semblent continuer le pourtour du disque; le côté externe est d'un tiers environ plus grand que le côté interne.

En dessous le disque est brun verdâtre ou brun cuivré, en dessous il est d'un blanc un peu grisâtre.

Habitat. Méditerranée, Nice, très rare.

3. LA PASTENAGUE VIOLETTE. — *TRYGON VIOLACEA*, Bp.

Poiss. France, t. I, p. 449.
Long. : 0,60 à 0,80.

Le disque est d'un tiers environ moins long que large; son extrémité antérieure est coupée carrément, elle est légèrement sinueuse. La queue porte en dessus et en dessous un repli cu-

tané ; elle est très longue, faisant presque les deux tiers de la longueur totale, parfois même beaucoup plus. La peau est lisse ; il y a seulement, sur le milieu du dos, une série de quelques aiguillons s'étendant jusqu'à la base de la queue. Le museau est très court, logé dans l'espèce de retrait que forme le bord antérieur du disque ; la bouche est garnie de dents obtuses.

En dessus comme en dessous, le disque est d'une teinte violette plus ou moins foncée.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

4. LA PASTENAGUE BOUCLÉE. — *PASTINACA ASPERA*, Bel.

Poiss. France, Supplém. p. 12.
N. vulg. : Ferrassa, Nice.
Long. 0,90 à 1,50 et même 2,00.

En dessus le disque porte des épines ou plutôt des espèces de boucles à pointe plus ou moins acérée, disposées sans ordre, à l'exception peut-être de celles qui se trouvent vers la ceinture scapulaire. La queue est excessivement longue, sa longueur mesurant une fois et demie environ celle du corps ; elle est garnie d'un repli en dessus et en dessous ; elle est armée en dessus d'un ou de deux aiguillons, et de nombreuses boucles plus ou moins développées. Le museau est légèrement proéminent, un peu pointu ; les dents, sur un spécimen d'assez grande taille, forment vingt-sept rangées à la mâchoire supérieure et trente-neuf à la mandibule.

La teinte est brunâtre en dessus, blanchâtre en dessous.

Habitat. Nice, excessivement rare.

2. GENRE PTÉROPLATÉE. — *PTEROPLATEA*, Müll. et Henl.

Corps ; disque à peu près deux fois aussi large que long ; queue très courte, armée d'un ou de plusieurs aiguillons, nue ou à replis cutanés fort peu développés.

Tête non dégagée du disque ; bouche presque droite ; mâchoires garnies de petites dents pointues.

Yeux en dessus.
Narines à valvules confluentes.
Une seule espèce.

LA PTÉROPLATÉE ALTAVELLE. — *PTEROPLATEA ALTAVELA*, Müll. et Henl.

Poiss. France, Supplém. p. 14.
N. vulg. : Choucha bastarda, Cette.
Long. : 0,50 à 1,40.

Le disque présente la figure d'un rhombe très irrégulier ou plutôt d'un triangle à base légèrement courbe, il a deux fois environ plus de largeur que de longueur. La queue est garnie en dessus et en dessous d'un pli cutané ; elle est armée d'un ou de deux aiguillons dentelés; elle est fort courte; sa longueur ne fait pas la moitié de la longueur du disque. La peau est lisse et nue. Le museau est très court, obtus. Les mâchoires sont munies de rangées très régulières de petites dents triangulaires à pointe excessivement fine. Le diamètre de l'œil est petit; il est d'un tiers, et plus quelquefois, moindre que celui de l'évent. Un tentacule est placé à l'angle postérieur du spiracule.

En dessus le disque est d'un gris jaunâtre assez clair ou d'un gris clair marbré de gris plus foncé ; en dessous il est d'un blanc nuancé de brun, parfois d'un blanc mat teinté de rouge clair.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice, Cette.

II. Ordre des Chimères, Chimæræ.

Corps allongé, couvert d'une peau lisse, presque toujours complètement nue; corde dorsale persistante, sans aucune trace de segmentation.

Tête libre; museau saillant; bouche petite, ouverte en dessous; lèvre supérieure fendue; mâchoires garnies de plaques dentaires; mâchoire supérieure soudée au crâne; mandibule articulée directement à une proéminence crânienne.

Yeux latéraux, pourvus de procès ciliaires.

Narines rapprochées l'une de l'autre, au-dessus de la bouche.

Oreilles communiquant avec l'extérieur; labyrinthe cartilagineux n'entourant pas complètement l'oreille interne.

Appareil branchial; les branchies sont au nombre de cinq de chaque côté; elles forment à leur partie interne ou profonde quatre poches distinctes, mais incomplètes, elles sont libres à leur partie externe. Les fentes branchiales sont au nombre de quatre, elles donnent dans une cavité commune qui est recouverte uniquement par la peau et débouche au dehors par une seule ouverture. La première branchie est portée sur la corne de l'hyoïde.

Conservation de l'espèce; la fécondation est interne. Les mâles, outre les appendices copulateurs attachés aux ventrales, en portent d'autres qui sont placés en avant de ces nageoires dans une petite poche, d'où ils peuvent sortir au gré de l'animal; ils ont encore, sur la tête, une espèce d'organe particulier, plus ou moins épineux, qui est dans une dépression, en avant des yeux. Les femelles pondent des œufs couverts d'une enveloppe cornée plus ou moins épaisse.

Famille des Chiméridés, Chimæridæ.

Tête à système canaliculé très développé; crâne sans trace de divisions.

Évent nul.

Nageoires; pectorales libres; ceinture scapulaire non attachée au crâne; ventrales abdominales, entourant l'ouverture de l'anus; ceinture pelvienne formée, à la région inférieure, de deux pièces distinctes, articulées l'une à l'autre, et non confondues en une barre transversale comme chez les Sélaciens; deux dorsales, la première placée au-dessus des pectorales, munie d'un aiguillon développé; seconde dorsale plus ou moins longue; anale de forme variable.

Vessie natatoire nulle.

GENRE CHIMÈRE. — *CHIMÆRA*.

Corps nu, comprimé, terminé en prolongement sétiforme.

Tête; museau proéminent, mou, sans cartilages; bouche petite; plaques dentaires développées, plus ou moins striées, deux paires à la mâchoire supérieure, une paire à la mandibule.

Appareil branchial; première et cinquième branchie n'ayant qu'une rangée de lamelles respiratoires.

Ligne latérale bien marquée, soutenue par une série de pièces solides.

Intestin ; canal digestif allant presque directement du pharynx à l'anus, pourvu d'une valvule en spirale, mais n'ayant pas de dilatation stomacale bien marquée, manquant d'appendice digitiforme, non maintenu par un mésentère. Anus s'ouvrant directement au dehors.

Cavité abdominale ne communiquant pas avec l'extérieur ; chacun des orifices placés près de l'anus est l'entrée d'une espèce de cul-de-sac.

LA CHIMÈRE MONSTRUEUSE. — *CHIMÆRA MONSTROSA.*

Poiss. France, t. I, p. 455 ; fig. 78, partie antérieure de la colonne vertébrale, fig. 79, anim., fig. 80, système canaliculé de la tête.

N. vulg. : Rat de mer; Roi des barengs; Cat, Nice, Cette.

Long. : 0,60 à 1,00.

Le corps est allongé, sa hauteur étant comprise neuf à dix fois dans la longueur totale ; il se termine par une queue grêle, très longue, excessivement effilée. Le museau est mou, il s'avance au-dessus de la bouche qui est transversale, étroite. La mâchoire supérieure porte de chaque côté deux plaques dentaires; la mandibule n'a qu'une plaque dentaire sur chacune de ses moitiés. L'œil est très grand ; son diamètre fait le tiers environ de la longueur de la tête. Les fosses nasales sont rapprochées l'une de l'autre; il n'existe entre elles qu'une cloison assez mince. Les branchies d'un même côté donnent dans une cavité, qui communique avec l'extérieur par une seule ouverture placée à la partie latérale inférieure de la gorge ; la muqueuse branchiale est d'un lilas assez foncé, de même teinte que la muqueuse de la bouche. Le système canaliculé est très développé sur la tête et sur le corps. La première dorsale est avancée ; elle commence un peu en arrière de la tête, au-dessus de la pectorale, elle est armée d'une épine forte, dentelée en arrière ; la seconde dorsale est rapprochée de l'autre, elle s'étend en arrière jusqu'au lobe supérieur de la caudale à laquelle elle est unie par la base. L'anale est courte ; elle prend naissance assez loin des ventrales. La

caudale semble être le prolongement de la seconde dorsale et de l'anale; ses lobes restent complètement séparés; les derniers rayons du lobe inférieur paraissent une bordure du filament terminal. La ceinture scapulaire n'est attachée ni au crâne ni à la colonne vertébrale; les pectorales ont une base très large, épaisse; elles sont longues, beaucoup plus développées que les ventrales.

La teinte générale est d'un gris argenté nuancé de brun; les nageoires impaires sont d'un gris jaunâtre; elles sont bordées de noir.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice; très rare, Cette; très rare, Pyrénées-Orientales. Océan?

II. Section des Ganoides. — *Ganoidei.*

Corps présentant de nombreuses différences dans l'ensemble de ses formes. Squelette de structure variable. Peau rarement nue, garnie le plus souvent de pièces dures recouvertes d'une couche d'émail.

Yeux; les nerfs optiques forment un chiasma.

Oreilles ne communiquant pas avec l'extérieur.

Appareil respiratoire; la corne de l'hyoïde ne porte pas de lames respiratoires; les branchies sont libres, logées de chaque côté dans une chambre qui n'a en dehors qu'une seule ouverture, et dont la paroi externe est formée par des pièces operculaires.

Vessie natatoire pourvue d'un conduit pneumatophore.

Appareil circulatoire; bulbe artériel musculeux et muni de valvules disposées sur plusieurs rangées.

Appareil digestif; intestin avec une valvule en spirale.

Conservation de l'espèce; organes de reproduction ne communiquant pas directement au dehors, en rapport avec l'appareil urinaire.

Ordre des Sturioniens, Sturiones.

Cet ordre forme une seule famille.

Famille des Acipenséridés, Acipenseridæ.

Corps allongé, en forme de pyramide, portant sur chacun de ses angles une série d'écussons, couvert en outre de scutelles dures et

rudes. Queue hétérocerque. Squelette interne en grande partie cartilagineux; rachis non composé de vertèbres distinctes. Corde dorsale persistante, sans aucune trace de segmentation.

Tête allongée, couverte de pièces osseuses plus ou moins striées, disposées d'une façon régulière; crâne cartilagineux, excepté dans sa partie basilaire. Museau plus ou moins allongé, pourvu, à sa face inférieure, de quatre barbillons en série transversale; bouche en dessous, loin du bout du museau, protractile, complètement privée de dents; appareil maxillaire attaché au crâne par un suspenseur commun.

Yeux latéraux, dépourvus de procès ciliaires.

Narines placées en avant de l'œil, ayant chacune deux orifices distincts.

Appareil respiratoire; pas de rayons branchiostèges; opercule ne s'articulant pas avec le suspenseur commun.

Nageoires; nageoires paires ne manquant jamais; ceinture scapulaire attachée au crâne ou plutôt à la plaque mastoïdienne; pectorales avec un rayon externe développé; ventrales abdominales.

Vessie natatoire très développée, communiquant avec l'œsophage ou plutôt l'estomac.

Appareil circulatoire; péricarde communiquant avec la cavité abdominale au moyen d'un canal unique placé sur l'œsophage; cœur et bulbe artériel couverts d'une substance mamelonnée, blanchâtre.

Appareil digestif; œsophage hérissé de papilles; estomac guère plus large que l'œsophage, à muqueuse lisse; appendices pyloriques réunis en masse par du tissu conjonctif.

Conservation de l'espèce; testicules et ovaires séparés des conduits vecteurs. Les œufs sont petits et très abondants, ils montent parfois au nombre de plusieurs millions.

GENRE ESTURGEON. — *ACIPENSER*, Arted.

Corps ayant la forme d'une pyramide à cinq faces et dont les angles sont couverts de boucliers osseux; tronçon de la queue non complètement enveloppé par les écussons. Anus très reculé, s'ouvrant au niveau du bord interne des ventrales.

Tête couverte de plaques osseuses; museau plus ou moins allongé; bouche transversale, très protractile; quatre barbillons placés sur une rangée transversale, en dessous, entre la bouche et le bout du museau.

Évent plus ou moins arrondi, ouvert sous le bord externe de la pièce temporale.

Appareil branchial; quatre branchies hyoïdiennes, une branchie operculaire; une branchie de l'évent; pas de rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale unique, reculée, opposée à l'anale; caudale hétérocerque, à bord supérieur relevé; ventrales placées très en arrière.

Pores abdominaux externes mettant la cavité abdominale en communication avec l'extérieur.

Le genre Esturgeon est formé de deux espèces.

Dorsale ayant plus de trente-six rayons..........	1. ORDINAIRE.
— moins de trente-six rayons........	2. DE VALENCIENNES.

1. L'ESTURGEON ORDINAIRE ou COMMUN. — *ACIPENSER STURIO*, Linn.

Poiss. France, t. I, 471, fig. 81, anim., fig. 82, plaques de la région supérieure de la tête.

N. vulg. : Créac, côtes du Poitou et de la Gascogne; Estorjeon, Roussillon; Esturioun, Languedoc, Estidioum, Cette; Esturjhoùn, Estiȷoùn, Provence; Sturioun, Nice.

Long. : 1,50 à 2,00 et plus.

Le corps est allongé, sa hauteur est comprise huit à dix fois dans la longueur totale; il a la forme d'une pyramide à cinq pans; la crête dorsale est prononcée; le ventre est aplati en dessous. Les écussons de la série dorsale sont les plus développés; ils sont au nombre de neuf à treize de la plaque nuchale à la plaque de la nageoire dorsale; les écussons latéraux sont en nombre variable de vingt-huit à trente-six; il y a dix à treize écussons ventraux. La tête est longue; sa longueur est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale; elle est couverte de plaques osseuses disposées d'une façon régulière; le museau est effilé, pointu; les lèvres sont garnies de papilles; entre le museau et la bouche se trouvent quatre barbillons disposés en ligne transversale. Les yeux sont petits. Les narines sont placées en avant de l'œil sur le côté du museau. La fente des branchies est très longue. La ligne latérale traverse la série des écussons placés sur les flancs... Les nageoires impaires sont précédées de scu-

telles, d'écussons ou de fulcres ; la dorsale est basse, reculée, elle compte une quarantaine de rayons ; l'anale qui est opposée à la dorsale est composée de vingt-quatre rayons ; le tronçon de la queue est très court, il présente la forme d'une pyramide à six faces ; la caudale mesure le cinquième environ de la longueur totale ; son lobe supérieur est relevé et se termine en pointe allongée ; son bord supérieur est couvert de fulcres. Les pectorales ont le premier rayon très développé ; les ventrales sont assez petites, reculées.

D. 38 à 43 ; A. 24 ; P. 34 ; V. 25.

La coloration est d'un gris cendré ou jaunâtre, quelquefois rougeâtre avec des taches grisâtres ou brunes ; les flancs ont souvent des reflets argentés.

Habitat. L'Esturgeon est anadrome ; au moment du frai, il quitte les mers pour remonter dans les eaux douces ; il se trouve sur toutes nos côtes ; parfois il est pêché dans nos grands fleuves et même dans quelques-uns de leurs affluents, l'Yonne, le Doubs, la Saône.

2. L'ESTURGEON DE VALENCIENNES. — *ACIPENSER VALENCIENNII*, A. Dumér.

Poiss. France, t. III, p. 623.
Long. : 1,50 à 3,00.

L'Esturgeon de Valenciennes présente la plus grande ressemblance avec l'Esturgeon commun ; les proportions du corps sont les mêmes ; les écussons plus développés sont moins nombreux que chez l'Esturgeon commun ; à la série supérieure, ils sont au nombre de neuf entre la plaque nuchale et la plaque dorsale ; sur les côtés, il y en a de vingt-quatre à vingt-sept ; à la rangée abdominale, il s'en trouve de huit à onze avant chacune des ventrales. La tête semble un peu moins developpée que dans l'Esturgeon commun ; sa longueur est comprise environ cinq fois et demie dans la longueur totale ; relativement le museau est assez court ; il est arrondi à son extrémité. La dorsale est plus haute que longue, elle compte trente-quatre rayons seulement ; l'anale et la pectorale ont des

rayons moins nombreux que dans l'Esturgeon commun; la ventrale est d'un tiers environ moins longue que la pectorale.

D. 34 ; A. 21 ; P. 31 ; V. 25 ou 26.

Chez les animaux montés depuis longtemps, la teinte est brunâtre.

Habitat. Dans la collection du Muséum de Paris se trouvent deux spécimens, l'un, mesurant 3,00, a été pêché aux Sables-d'Olonne; l'autre, ayant 1,50 de long, a été acheté par Valenciennes, au marché de Paris, comme provenant de l'embouchure de la Seine (A. Dumér.).

III. — Section des Poissons osseux ou Ichthyostés. *Ichthyostei.*

Les Poissons osseux ont un squelette plus ou moins solidifié par le dépôt de sels calcaires, montrant même assez souvent de véritables ostéoplastes. La colonne rachidienne est formée de vertèbres distinctes ; la corde dorsale est persistante, moniliforme. Le crâne est composé de pièces réunies par des sutures. La ceinture scapulaire manque rarement ; elle est généralement attachée au crâne. Les nageoires sont en nombre variable, parfois très réduit. Les branchies sont libres, logées dans une chambre dont la paroi externe est constituée par un appareil operculaire, et par une membrane soutenue par des rayons plus ou moins nombreux. Le bulbe artériel n'est pas contractile, le plus ordinairement il est garni de deux valvules.

Corps présentant les formes les plus variées ; queue paraissant plus ou moins symétrique ; peau rarement nue, généralement couverte de pièces plus ou moins dures.

Tête ayant un squelette constitué par des pièces nombreuses.

Yeux, le plus souvent latéraux ; généralement pourvus d'un procès falciforme et d'une glande choroïdienne ; nerfs optiques ne formant pas un véritable chiasma.

Narines ayant ordinairement deux orifices.

Oreille logée dans la cavité crânienne; il y a le plus souvent trois otolithes.

Appareil respiratoire ; battant operculaire composé de plusieurs pièces distinctes, au nombre de quatre le plus souvent : *opercule, sous-opercule, préopercule, interopercule ; membrane branchiostège* soutenue par des rayons articulés sur la corne de l'hyoïde ; arcs de l'appareil hyoïdien portant sur leur bord externe, généralement

quatre paires de branchies. Outre les branchies hyoïdiennes, il y a, chez un certain nombre de Poissons, des organes particuliers appelés *fausses branchies* ou *pseudobranchies*.

Vessie natatoire, se trouvant chez beaucoup d'espèces, tantôt pourvue, tantôt manquant de conduit pneumatophore.

Appareil circulatoire ; bulbe artériel élastique mais non contractile, muni généralement de deux valvules.

Appareil digestif ; tube digestif ayant le plus souvent une dilatation stomacale, n'ayant pas de valvule en spirale, s'ouvrant directement au dehors ; souvent fourni d'appendices pyloriques.

Conservation de l'espèce ; fécondation presque toujours externe ; le plus souvent le testicule ou l'ovaire est pourvu d'un canal vecteur portant au dehors le produit de la sécrétion, qui sort par les conduits péritonéaux, quand le canal vecteur manque ; les Poissons osseux sont ovipares à quelques exceptions près ; certaines espèces sont ovovivipares.

Les Poissons osseux sont très nombreux ; ils se divisent en quatre ordres :

a. Branchies en houppes..........................		1. Lophobranches.
— en peignes..........................	*b.*	
b. Cœur placé en avant de la ceinture scapulaire, qui est presque toujours attaché au crâne....	*c.*	
Cœur placé en arrière de la ceinture scapulaire qui n'est pas attaché au crâne..................		4. Apodes.
c. Maxillaire supérieur fixé à l'intermaxillaire qui forme seul la mâchoire..........................		2. Plectognathes.
Maxillaire supérieur non fixé à l'intermaxillaire, ou formant avec lui la mâchoire.............		3. Chorignathes.

I. Ordre des Lophobranches, Lophobranchii, Cuv.

Corps peu développé, couvert de petits écussons, qui, réunis par séries verticales, forment des anneaux plus ou moins nombreux.

Tête longue ; museau tubuleux, à son extrémité s'ouvre une petite bouche non dentée.

Appareil branchial ; les lamelles respiratoires sont portées sur des tiges très courtes, et enroulées en forme de massues ou de houppes, d'où le nom de Lophobranches donné par Cuvier aux Poissons de cet ordre. La chambre branchiale est grande ; à l'extérieur elle n'a qu'un orifice très étroit pour la sortie de l'eau.

Cœur ; bulbe artériel à deux valvules.

L'ordre des Lophobranches comprend une seule famille.

Famille des Syngnathidés, Syngnathidæ.

Corps de forme variable, entouré de pièces dures unies entre elles et formant une espèce de cuirasse articulée.

Tête faisant tantôt un coude avec le tronc, tantôt continuant l'axe du corps ; bouche à l'extrémité d'un tube plus ou moins long, à fente presque verticale, non dentée ; mâchoire supérieure formée par les intermaxillaires et les maxillaires.

Yeux latéraux, arrondis.

Narines placées au devant des yeux, pourvues de deux petits orifices.

Nageoires ; dorsale unique ; anale peu développée ou manquant ; caudale n'existant d'une façon complète que chez les Syngnathiniens ; ceinture scapulaire non attachée au crâne, mais à la colonne vertébrale et aux anneaux antérieurs ; pectorales assez développées chez les Hippocampiniens, les Syngnathiniens, manquant chez les Nérophiniens ; ventrales nulles.

Vessie natatoire de forme variable, sans conduit pneumatophore nettement distinct, pourvue de corps rouges.

Conservation de l'espèce ; les mâles portent les œufs soit dans une poche incubatrice, soit fixés sous leur ventre.

Les Syngnathidés n'ont qu'un système musculaire excessivement peu développé ; ils ne sont, par conséquent, d'aucune utilité au point de vue de l'alimentation.

Cette famille se partage en trois sous-familles.

a. Pectorales bien développées..................	*b.*
— nulles	3. Nérophiniens.
b. Caudale distincte..............................	2. Syngnathiniens.
— nulle..............................	1. Hippocampiniens.

1. *Sous-Famille des Hippocampiniens, Hippocampini*, Bp.

Corps heptagonal en avant, comprimé ; ventre à carène médiane convexe. Queue préhensile, en pyramide quadrangulaire. Angle libre des écussons plus ou moins saillant.

Tête ressemblant à une tête de cheval, inclinée en bas et en avant ; museau arrondi.

Nageoires ; dorsale unique ; anale très petite ; pectorales assez développées ; pas de caudale.

GENRE HIPPOCAMPE. — *HIPPOCAMPUS*, Cuv.

Corps ; tronc heptagonal, raccourci, muni d'une cuirasse formée de douze anneaux, compris les deux anneaux de la ceinture scapulaire.

Tête longue, comprimée, relevée dans la région occipitale qui porte trois tubercules ; une épine sur chaque sourcil ; une protubérance appelée *épine nasale* sur le milieu de l'espace préorbitaire ; ces diverses éminences sont garnies souvent d'appendices cutanés.

Yeux assez grands, auxquels, suivant Lyonnet, les animaux peuvent imprimer des mouvements indépendants et regarder en même temps des objets placés dans une direction opposée.

Nageoires ; dorsale insérée sur des anneaux plus hauts que les autres, au nombre de trois dans nos espèces, deux appartenant au tronc, le troisième à la région caudale ; le premier anneau est formé de sept écussons, le second de huit, le troisième de six. Anale peu développée. Pectorales assez grandes.

Vessie natatoire ovale.

Poche incubatrice ayant une petite ouverture ovale placée après l'anale.

N. vulg. : Cheval marin ; Chibaon de ma, Biarritz ; Cavall mari, Roussillon ; Tchival de mar, Tchival marin, Cette ; Cavau, Nice.

Le genre Hippocampe comprend deux espèces.

La longueur du côté externe du triangle orbito-nasal est à peine égale à la distance qui sépare la protubérance nasale du bout du museau.............................. 1. MOUCHETÉ.
La longueur du côté externe du triangle orbito-nasal est plus grande que la distance qui sépare la protubérance nasale du bout du museau.............................. 2. BRÉVIROSTRE

1. HIPPOCAMPE MOUCHETÉ. — *HIPPOCAMPUS GUTTULATUS*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 36.

Long. : 0,10 à 0,14, quelquefois 0,16.

Chez l'Hippocampe moucheté, les épines des boucliers sont plus développées et plus pointues que dans l'autre espèce ; elles sont généralement garnies d'appendices cutanés, surtout celles du tronc et des pièces latérales supérieures. La tête est longue ; sa longueur, prise du bout du museau au bord posté-

rieur de la couronne nuchale, fait plus du cinquième de la longueur du corps ; le museau est régulier, non déprimé à la racine de la protubérance nasale. L'épine nasale est plus saillante que dans l'Hippocampe brévirostre ; elle a sa pointe dirigée en avant. La couronne de la pièce nuchale antérieure est large, bordée généralement de cinq tubercules pourvus presque toujours de filaments cutanés plus ou moins allongés. Les épines sourcilières sont grandes, garnies ordinairement d'appendices cutanés ; elles sont séparées des épines mastoïdiennes par une distance moins grande que la longueur du museau.

Br. 2. — D. 18 ; A. 4 ; P. 17. — Ann. 12 + 38 à 40.

Le système de coloration est assez variable ; il est parfois d'un brun assez foncé, mais le plus souvent grisâtre, gris brunâtre, rougeâtre, avec des points ou des lignes d'un blanc soit argenté, soit jaunâtre. La dorsale est grisâtre ou brunâtre, parfois avec une bande noirâtre et une bordure jaunâtre ; l'anale est d'un brun foncé ; les pectorales sont brunâtres.

Habitat. Océan, rare au Nord de la Loire ; moins rare entre la Loire et la Gironde ; Arcachon, commun. Méditerrannée, assez commun.

2. L'HIPPOCAMPE BRÉVIROSTRE ou A MUSEAU COURT.
HIPPOCAMPUS BREVIROSTRIS, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 38.
Long. : 0,10 à 0,14, quelquefois 0,16.

Les épines des boucliers sont généralement beaucoup plus longues que dans l'autre espèce ; les appendices cutanés sont peu développés en général et manquent même assez souvent. — Chez la plupart des animaux, la longueur de la tête ne mesure pas tout à fait le cinquième de la distance qui sépare la couronne nuchale de l'extrémité de la queue. Le bord supérieur du museau est irrégulier, il est creusé ou déprimé à la base de la protubérance nasale ; la longueur du museau est moindre que celle du côté externe du triangle orbito-nasal ;

protubérance nasale comprimée à pointe peu développée. La pièce nuchale antérieure a sa couronne de forme variable, souvent sans appendices cutanés. Les épines sourcilières sont grandes, pointues ; elles sont séparées des épines mastoïdiennes par un espace égal à peu près à la longueur du museau.

Br. 2. — D. 17 à 20 ; A. 4 ; P. 15. — Ann. 12 + 36.

La teinte est d'un brun cendré pâle ou d'un brun foncé varié de bleuâtre avec des taches blanchâtres ; les individus à teinte pâle sont marqués de bandes ou de raies d'un brun plus ou moins foncé. La dorsale est d'un teint grisâtre chez les jeunes, brune chez les grands individus ; elle est plus foncée en haut avec une bordure d'un blanc jaunâtre qui n'a rien de régulier.

Habitat. Cet Hippocampe se trouve sur toutes nos côtes ; Manche, excessivement rare, Boulogne, Dieppe, Granville, Roscoff. Golfe de Gascogne, commun à Arcachon ; moins commun à Biarritz. Méditerranée, assez commun à Cette.

2. *Sous-famille des Syngnathiniens, Syngnathini.*

Corps heptagonal au tronc, hexagonal entre l'anus et la fin de la dorsale, puis finissant en pyramide quadrangulaire. Queue non préhensile, munie d'une nageoire terminale. Ligne latérale du tronc, ou mieux ligne du flanc, tantôt interrompue après l'anneau anal, tantôt continuée par l'angle ou le bord supérieur des anneaux de la queue.

Tête continuant l'axe du corps ; museau plus ou moins allongé.

Nageoires ; dorsale, anale, caudale et pectorales.

Vessie natatoire allongée, à peu près cylindrique, pourvue, d'après Francis Day, d'un conduit pneumatophore chez le S. *acus*.

Poche incubatrice très longue, occupant la plus grande partie de la région sous-caudale, fendue sur toute sa ligne médiane.

Cette famille se divise en deux genres.

Museau à peu près arrondi ; anneau scapulaire complet, fermé en dessous par la première pièce impaire. 1. Syngnathe.
Museau comprimé ; anneau scapulaire non fermé en dessous, sans pièce impaire.......................... 2. Siphonostome.

1. GENRE SYNGNATHE. — *SYNGNATHUS*.

Corps allongé, plus ou moins anguleux. Le bord supérieur du tronc s'arrête vers la fin de la dorsale ; en dehors de la nageoire, il forme souvent avec la ligne latérale une espèce de V allongé ouvert en avant. Anneau scapulaire complet, fermé en dessous par une pièce impaire.

Tête plus ou moins allongée ; museau à peu près arrondi, moins élevé que la tête.

Nageoires ; dorsale longue, commençant sur le dernier ou l'avant-dernier anneau du tronc, placée sur des anneaux ayant le même niveau que les autres ; anale à trois ou quatre rayons ; caudale le plus souvent arrondie en éventail ; pectorales bien développées.

N. vulg. : Ser dé mar, Cette.

Le genre Syngnathe se compose de sept espèces.

a. Angles des anneaux épineux....................		7. PHLÉGON.
Angles des anneaux non épineux...............	*b*.	
b. Museau faisant moins de la moitié de la longueur de la tête....................................		6. ABASTER.
Museau faisant plus de la moitié de la longueur de la tête....................................	*c*.	
c. Dorsale commençant sur le 14e anneau du tronc..		5. DE DUMÉRIL.
Dorsale commençant après le 15e anneau du tronc.	*d*.	
d. Sourcil peu prononcé, non continué par une arête en arrière de l'orbite...........................		4. ÉTHON.
Sourcil continué en arrière par une arête plus ou moins prononcée	*e*.	
e. Dorsale aussi longue, au moins, que l'espace qui sépare le bout du museau du bord supérieur de l'occipital....................................		1. AIGUILLE.
Dorsale moins longue que l'espace qui sépare le museau du bord supérieur de l'occipital...........	*f*.	
f. Hauteur du museau comprise 5 à 6 fois dans sa longueur		2. ROUGEATRE.
Hauteur du museau comprise 8 fois dans sa longueur		3. TÉNUIROSTRE.

1. LE SYNGNATHE AIGUILLE. — *SYNGNATHUS ACUS*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 42, fig. 85, I, anneau du tronc, II, anneau de la queue.

N. vulg. : Trompette, Vendée ; Serpent de mer ; Cunaote, Bayonne.

Long. : 0,20 à 0,40 et plus.

Les anneaux sont au nombre de soixante à soixante-deux ; il y en a dix-neuf ou vingt pour le tronc. — La longueur de la tête est comprise sept fois et demie environ dans la longueur totale, elle est un peu plus grande que celle de la base de la dorsale chez les adultes, elle est au contraire plus courte chez les jeunes; la nuque est relevée en carène ayant plus de hauteur que le profil du dos; le museau est allongé, il fait, chez les adultes, plus de la moitié de la longueur de la tête, il est d'un tiers environ plus long que l'espace postorbitaire, il est étroit, à peu près arrondi, avec une crête longue, denticulée. La ligne latérale ou plutôt la ligne des flancs est généralement interrompue, elle ne se raccorde pas à la ligne du dos. — La dorsale est portée sur neuf ou dix anneaux ; elle commence sur le dernier ou l'avant-dernier anneau du tronc ; elle compte une quarantaine de rayons; excepté chez les jeunes, la longueur de sa base est moindre que la longueur de la tête entière.

D. 38 à 41 ; A. 4 ; C. 10; P. 12. — Ann. 19 ou 20+40 à 42.

La teinte est d'un gris jaunâtre avec des bandes transversales plus foncées, d'un gris noirâtre, quelquefois rougeâtre, parfois le dos et les côtés sont traversés par de larges bandes alternativement brunes et d'un gris jaunâtre.

La poche des œufs, très longue, est placée sous vingt-quatre à vingt-cinq anneaux ; sa longueur est plus grande que celle du tronc.

Habitat. Manche, assez commun. Océan, assez commun sur la côte, très commun à Noirmoutiers. Méditerrannée, Cette, assez rare ; Nice.

2. LE SYNGNATHE ROUGEATRE. — *SYNGNATHUS RUBESCENS*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 44.
Long. : 0,18 à 0,30.

Le nombre des anneaux est de cinquante-huit à soixante, dont quarante pour la queue, qui mesure à peu près le double de la longueur du tronc. — La tête est beaucoup plus longue

que la base de la dorsale; sa longueur est comprise six fois et demie environ dans la longueur totale; le museau est lisse, plus étroit, plus arrondi, plus allongé que dans l'Aiguille, sa longueur fait plus de la moitié de la longueur de la tête, et le double, ou peu s'en faut, de l'espace postorbitaire. — La dorsale est portée sur sept ou huit anneaux; elle commence sur le dernier ou l'avant-dernier anneau du tronc; la longueur de sa base est égale, ou peu s'en manque, à la distance qui sépare le bout du museau du bord postérieur de l'orbite.

D. 36 à 38; A. 4; C. 10; P. 13. — Ann. 18 à 20 + 40.

La teinte générale est rougeâtre, tirant sur le brun, avec des points blancs sur les côtés; parfois il y a des bandes transversales d'un brun plus ou moins foncé, à peu près semblables aux bandes qui se montrent chez l'Aiguille.

La longueur de la poche des œufs est égale à celle du tronc.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Cette, à Nice.

3. LE SYNGNATHE TÉNUIROSTRE. — *SYNGNATHUS TENUIROSTRIS*, Rathke.

Poiss. France, t. II, p. 45.
Long. : 0,25 à 0,35.

Le nombre des anneaux varie de cinquante-huit à soixante-deux; il y en a dix-huit ou dix-neuf au tronc, en comptant l'anneau pectoral. — La longueur de la tête est comprise six fois et quatre cinquièmes à huit fois dans la longueur totale; le museau est très allongé; chez les individus de grande taille, il fait le double et plus de l'espace postorbitaire; il est très mince, sa hauteur est contenue environ huit fois dans sa longueur. Le diamètre de l'œil est compris quatre à six fois dans la longueur de l'espace préorbitaire; les sourcils sont bien dessinés. — La dorsale est portée sur le dernier anneau du tronc et sur les sept ou huit premiers anneaux de la queue; elle est moins longue que la distance qui s'étend du bout du museau au bord supérieur de l'occipital; elle est, chez les su-

jets de grande taille, à peine plus longue que le museau, et parfois moins longue.

D. 34 à 38; A. 3 ou 4; C. 10; P. 13 ou 14. — Ann. 18 ou 19 + 41 à 43.

La teinte est brunâtre dans les jeunes, d'un gris jaunâtre ou rougeâtre chez les grands individus, qui portent souvent des bandes transversales d'un brun plus ou moins foncé. L'anale a ses rayons blanchâtres, parfois teintés de noir à leur extrémité; la caudale est brunâtre, bordée de blanc.

Habitat. Méditerranée, rare, Cette.

4. LE SYNGNATHE ÉTHON. — *SYNGNATHUS ETHON*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 47.
N. vul. : Cavau, Nice.
Long. : 0,12 à 0,15.

Les anneaux, ayant les angles peu saillants, donnent au corps une forme assez arrondie; ils sont au nombre de cinquante-trois; il y en a dix-sept ou dix-huit au tronc. La queue fait deux fois et plus la longueur du tronc. La ligne latérale paraît continue. — La tête est à peu près aussi longue que la dorsale; sa longueur est comprise sept à huit fois dans la longueur totale. La nuque n'est pas relevée; la région occipitale n'est pas bombée et la crête est presque nulle. Le museau mesure à peu près la moitié de la longueur de la tête; il est légèrement comprimé; il a sur le côté, à partir du tubercule nasal, une crête qui est assez prononcée en arrière. L'œil est de moyenne grandeur; le sourcil, peu saillant, est très court, ne débordant pas en arrière le contour de l'orbite. — Généralement la dorsale est portée sur dix anneaux; elle commence sur le dernier ou l'avant-dernier anneau du tronc; elle est à peu près aussi longue que la tête; parfois un peu moins, parfois un peu plus; le nombre de ses rayons est ordinairement de vingt-neuf chez les femelles, de trente chez les mâles.

D. 29 à 31; A. 2 ou 3; C. 10; P. 12 ou 13. — Ann. 17 ou 18 + 34 ou 35.

Le dos et les côtés sont d'un verdâtre plus ou moins foncé; le ventre est grisâtre.

La poche incubatrice est placée sous vingt à vingt-deux anneaux; sa longueur l'emporte sur celle du tronc.

Habitat. Manche, très rare, baie de Somme. Océan, très rare. Méditerranée, rare, Cette; étang de Berre (je tiens de l'obligeance du Prof. Marion plusieurs spécimens de cette espèce, qu'il regarde comme étant identique au *S. bucculentus* de Rathke, V. Marion, *Étude des eaux saumâtres de Berre*, dans *C. R. Acad. sc.*, Paris, 9 mai 1887, p. 1306-1308); Nice. — Le *S. ethon*, Riss., ne peut être rapporté au *S. pelagicus*, Osbeck, qui a la poche incubatrice d'une longueur moindre que celle du tronc.

5. LE SYNGNATHE DE DUMÉRIL. — *SYNGNATHUS DUMERILII*, Nob.

Poiss. France, t. II, p. 49, fig. 86, anim.
Long. : 0,10 à 0,12.

Le dos est aplati; la queue est légèrement concave en dessous, sa longueur mesure au moins deux fois et demie celle du tronc. Les anneaux sont au nombre de cinquante à cinquante-trois; le tronc en a toujours quinze, compris l'anneau scapulaire; la ligne latérale est ordinairement continue. — La longueur de la tête est contenue sept fois et demie à huit fois dans la longueur totale; les pièces nuchales sont basses, elles ne font pas saillie au-dessus du profil supérieur qui est droit; le museau est plus long que la moitié de la tête; il est assez haut, légèrement comprimé; il porte en dessus une crête mince; son bord inférieur est anguleux, très étroit. Les yeux sont grands; le sourcil est marqué.

La dorsale est plus longue que la tête; elle s'étend sur dix ou onze anneaux, dont les deux premiers appartiennent au tronc; elle compte généralement trente-six rayons chez les mâles, trente-quatre chez les femelles.

D. 34 à 36; A. 3; C. 10; P. 11 ou 12. — Ann. 15 + 35 à 38.

La coloration est d'un gris brunâtre sur le dos et les côtés, d'un gris blanchâtre sous le ventre; la dorsale est pâle, ainsi que l'anale et les pectorales; la caudale est noirâtre.

Habitat. Manche, très rare, le Havre.

6. LE SYNGNATHE ABASTER. — *SYNGNATHUS ABASTER*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 50.
Long. : 0,12 à 0,15.

Le tronc est assez élevé; sa cuirasse est composée de seize anneaux; la queue en a trente-six à trente-huit; sa longueur fait deux fois et quart à deux fois et demie la longueur du tronc. Les anneaux ont les angles prononcés. La ligne latérale est fort saillante, non interrompue le plus souvent. — La tête est courte; sa longueur, qui est un peu moindre que celle de la dorsale, ne fait que le neuvième de la longueur totale et souvent moins; le museau est comprimé, il ne mesure pas la moitié de la longueur de la tête, il porte, sur le bord supérieur, une crête mince, assez haute, allant de l'espace interorbitaire jusqu'à la mâchoire supérieure et présentant une légère échancrure à sa partie antérieure; une petite crête latérale prolonge la crête du sourcil et va border la crête du museau jusqu'à sa terminaison; la région occipitale est légèrement relevée, elle porte sur le milieu une petite crête, qui est suivie de la crête plus saillante des pièces nuchales. Les yeux sont assez grands; les sourcils sont relevés, saillants, ils se continuent en arrière par une arête horizontale qui finit sur le côté de la pièce nuchale antérieure. — La dorsale, à peine plus longue que la tête, est portée sur huit ou neuf anneaux, dont le premier appartient au tronc; elle paraît avoir un nombre de rayons assez variable; d'après Canestrini, la caudale aurait de six à dix rayons.

D. 32 à 36; A. 3; C. 10; P. 12 ou 13. — Ann. 16 + 36 à 38.

La teinte est d'un brun rougeâtre, avec des taches ou des bandes verticales tantôt jaunâtres, tantôt blanchâtres, plus marquées sur les femelles que sur les mâles.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice. Océan, très rare, Bayonne, la Rochelle.

LE SYNGNATHE PHLÉGON. — *SYNGNATHUS PHLEGON*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 52.
Long. : 0,14 à 0,20.

Le corps est fort grêle; le nombre des anneaux varie de soixante-six à soixante-dix-sept; il y en a dix-sept ou dix-huit au tronc. Les angles des anneaux sont excessivement rudes, ils portent plusieurs dentelures assez fines, suivies d'une petite épine. La queue est très longue ; elle mesure deux fois et demie à trois fois la longueur du tronc. La tête est à peu près aussi longue que la dorsale ; sa longueur est comprise de sept à huit fois dans la longueur totale ; la région occipitale est à peine relevée ; le museau est étroit, droit, peu comprimé, très allongé, il fait plus de la moitié, parfois les deux tiers de la longueur de la tête. Les yeux sont de moyenne grandeur, les sourcils prononcés, saillants. L'opercule porte sur la moitié antérieure une crête prononcée. — La dorsale s'étend sur douze ou treize anneaux ; elle commence sur le dernier ou le plus souvent sur l'avant-dernier anneau du tronc ; elle a, suivant Canestrini, de trente-huit à quarante-cinq rayons ; je n'ai jamais trouvé une différence aussi grande dans le nombre des rayons ; Canestrini compte seulement quatorze rayons aux pectorales.

40 à 42 ; A. 2 ou 3 ; C. 10 ; P. 16 à 18. — Ann. 17 ou 18 + 48 à 59.

Le système de coloration est bleuâtre sur le dos, argenté sur les côtés et le ventre, d'après Risso ; chez les animaux conservés, le fond paraît brunâtre avec des bandes verticales d'un gris tirant un peu sur le jaune.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, rare, Marseille, d'où je l'ai reçu par les soins du Professeur Marion.

2. GENRE SIPHONOSTOME. — *SIPHONOSTOMA*.

Corps anguleux ; dos aplati ou même légèrement convexe ; anneau scapulaire non fermé en dessous par une pièce impaire.

Tête longue ; museau très allongé, très comprimé, très haut, continuant à peu près le profil de la tête.

Nageoires ; dorsale longue, commençant sur le dernier anneau du tronc, et s'étendant sur les sept à neuf premiers anneaux de la queue ; caudale arrondie ou légèrement pointue.

Ce genre se compose de trois espèces.

a. Dorsale plus longue que le museau................		1. TYPHLE.
— courte que le museau................	*b.*	
b. Bord antérieur du museau courbe.................		2. ARGENTÉ.
— — anguleux		3. DE RONDELET.

1. LE SIPHONOSTOME TYPHLE. — *SYPHONOSTOMA TYPHLE.*

Poiss. France, t. II, p. 55, fig. 87, tête.

N. vulg. : Anguille vésarde, Charente-Inférieure ; Ser dé mar, Cette, ainsi que les deux autres espèces.

Long. : 0,20 à 0,30.

Les anneaux sont au nombre de cinquante-quatre à cinquante-huit ; il y en a dix-huit, quelquefois vingt pour le tronc. — Le crâne est aplati en dessus ou plutôt légèrement concave ; la longueur de la tête est comprise cinq fois et trois quarts à six fois et demie dans la longueur totale ; le museau est très comprimé, à peine moins haut que le tronc, il porte en dessus une crête qui mesure, en avant, près du tiers de la hauteur du rostre ; sa longueur, qui est quadruple de sa hauteur, ne fait pas les deux tiers de la longueur de la tête ; la mâchoire inférieure dessine en avant une courbe, ou bien un arc de cercle, dont une ligne passant verticalement par la bouche ferait la corde. Les yeux sont assez grands ; les sourcils sont minces, fort saillants, ils se prolongent de chaque côté sur le commencement du museau. La dorsale est placée sur huit à dix anneaux ; elle commence sur le dernier anneau du tronc ; sa base a une longueur d'un quart ou d'un cinquième plus grande que la longueur du museau ; la caudale est généralement anguleuse.

Br. 3. — D. 34 à 40 ; A. 3 ; C. 10 ; P. 14 ou 15. — Ann. 18 à 20 + 36 à 38.

La coloration est d'un gris verdâtre assez foncé, teinté de

jaune sur les côtés; d'un gris blanchâtre sous le tronc; parfois la teinte générale est brunâtre.

Habitat. Manche, assez rare, Roscoff. Océan, très commun à Noirmoutiers ; commun, île de Ré ; moins commun, Sables-d'Olonne, la Rochelle; assez commun, Arcachon : rare, Saint-Jean-de-Luz. Méditerranée, rare à Cette ; Nice ?

2. LE SIPHONOSTOME ARGENTÉ. — *SIPHONOSTOMA ARGENTATUM*.

Poiss. France, t. II, p. 57, fig. 88, tête.
Long. : 0,20 à 0,30.

Le nombre des anneaux varie de quarante-neuf à cinquante-trois; il y en a dix-huit ou dix-neuf pour le tronc. — La longueur de la tête est contenue cinq à six fois dans la longueur totale ; le museau est beaucoup moins haut que dans le Typhle, sa hauteur, prise vers le milieu, au point où elle est le plus réduite, mesure à peine le septième de sa longueur, elle égale à peu près le diamètre de l'œil ; le bord supérieur n'est pas droit, il est au contraire légèrement concave; la longueur du museau fait presque les deux tiers de la longueur de la tête, le double, et plus, de l'espace postorbitaire; la mâchoire inférieure a le bord antérieur convexe, plus haut que le museau dans sa partie médiane. Les sourcils ne paraissent pas saillants. — La dorsale est placée sur le dernier anneau du tronc et les huit ou neuf premiers rayons de la queue ; la longueur de sa base est moindre que la longueur du museau ; la caudale est généralement arrondie en éventail.

D. 33 à 38; A. 3; C. 10; P. 14 ou 15. — Ann. 18 ou 19 + 33 ou 34.

La teinte est d'un brun verdâtre ou jaunâtre sur le dos et les côtés, d'un gris argenté dans la région abdominale.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Cette ; étang de Berre, par Prof. Marion.

3. LE SIPHONOSTOME DE RONDELET. — *SIPHONOSTOMA RONDELETII.*

Poiss. France, t. II, p. 59.
Long. : 0,20 à 0,33.

Le corps est relativement développé ; le dos est aplati ; les anneaux sont au nombre de cinquante-trois à cinquante-huit; la cuirasse du tronc en compte dix-neuf ou vingt. — La tête est plate en dessus ; sa longueur est comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale ; le museau est très allongé, sa longueur l'emporte sur celle de la base de la dorsale ; à son extrémité il a une hauteur égale à celle de la tête ; il est très comprimé, son bord supérieur figure une espèce de crête tranchante ; le menton est anguleux, fort saillant ; la mandibule n'a pas le contour arrondi, elle forme un angle très prononcé en avant. Il n'y a pas de crête sourcilière. — La dorsale est portée sur huit à dix anneaux, elle commence sur le dernier anneau du tronc, et parfois même sur la partie postérieure de l'anneau, directement au-dessus de l'anus.

D. 33 à 35; A. 4 ; C. 10; P. 15 à 17. – Ann. 19 ou 20 + 34 à 38.

Le système de coloration est gris brunâtre, quelquefois olivâtre, parfois encore d'un gris légèrement nuancé de jaunâtre ; la tête et surtout le museau sont traversés par des lignes étroites d'un brun très foncé, ces lignes manquent chez certains sujets ; la caudale est noirâtre.

Var. — Le Siphonostome pyroïs. — Siphonostoma pyrois.

Le Siphonostome pyroïs n'est qu'une variété du Siphonostome de Rondelet ; il est d'un gris verdâtre plus ou moins foncé sur le dos et sur les côtés, avec des taches blanchâtres ; il est d'un blanc argenté, teinté de jaune doré sous le ventre. Le museau est traversé de lignes noirâtres ; l'opercule est marqué de traits noirâtres et de points blancs ; les nageoires sont grisâtres.

C'est le *S. pelagicus*, Risso (*Icht.*, p. 65) et nullement le

S. pelagicus, Osbeck, ainsi que l'indique M. Giglioli, *Cat., Pesc. ital.*, p. 109, n° 487.

Habitat. Méditerranée, Nice, assez commun ; Cette, rare. Océan, Arcachon ?

3. *Sous-famille des Nérophiniens, Nerophini.*

Corps à peu près lisse, moins anguleux que chez les Syngnathiniens ; tronc allongé, se continuant, sans ligne de démarcation bien sensible, avec une queue grêle, effilée, préhensile.

Nageoires ; une seule nageoire développée, la dorsale, qui est opposée à l'anus ; pas d'anale, pas de pectorales ; caudale nulle ou rudimentaire.

Poche incubatrice nulle ; œufs attachés sous le ventre, en avant de l'anus, chez les mâles, qui ont la région abdominale plus aplatie que les femelles.

Les Nérophiniens portent à Cette le nom de Ser dé mar.

La sous-famille des Nérophiniens se compose de deux genres.

Nageoire caudale rudimentaire, ou dorsale portée sur 11 à 13 anneaux dont les trois ou quatre derniers appartiennent à la queue.. 1. ENTELURE.
Nageoire caudale nulle ; dorsale portée sur 7 à 11 anneaux dont les deux ou trois premiers appartiennent au tronc. 2. NÉROPHIS.

1. GENRE ENTELURE. — *ENTELURUS*, A. Dumér.

Nageoires ; caudale rudimentaire à rayons plus ou moins enveloppés par la peau (elle est fragile ; elle paraît manquer parfois chez les mâles, au moins dans l'Entelure de mer, suivant A. Duméril) ; dorsale longue, placée sur onze à treize anneaux, dont les trois ou quatre derniers appartiennent à la queue.

Ce genre comprend deux espèces d'après la plupart des ichthyologistes, une seule suivant quelques autres.

Rayons de la caudale au nombre de six................ 1. DE MER.
— — cinq.............. 2. SERPENTIFORME.

1. L'ENTELURE DE MER. — *ENTELURUS ÆQUOREUS.*

Poiss. France, t. II, p. 62.

Long. : 0,30 à 0,50, quelquefois 0,60.

Le tronc est octogone ; les angles latéraux sont peu prononcés ; le ventre est aplati chez les mâles, il présente chez les femelles une carène assez saillante. La queue fait suite au tronc sans ligne de démarcation bien sensible. — La tête n'est pas relevée en arrière ; sa longueur est contenue douze fois et demie à treize fois dans la longueur totale. Le museau ne mesure pas tout à fait la moitié de la longueur de la tête. — La dorsale compte une quarantaine de rayons ; les cinq ou six derniers rayons sont placés sur les trois premiers anneaux de la queue. La caudale a six rayons enveloppés dans la peau mais distincts.

D. 38 à 40 ; C. 6. — Ann. 28 à 30 + 68 à 70.

Chez les adultes, la coloration est gris olivâtre sur le dos et les flancs, gris jaunâtre sous le ventre, avec des bandes verticales argentées à bordure noire ; après l'anus, les bandes sont moins brillantes ; en arrière de la dorsale, elles deviennent peu distinctes, et même finissent par disparaître. Chez les jeunes, les bandes verticales sont moins marquées, le système de coloration est plus uniforme. Une ligne rougeâtre s'étend du museau à l'orbite et de l'orbite au bord supérieur de l'opercule.

Habitat. Manche, assez rare, le Tréport, le Havre, Cherbourg, Granville ; assez commun à Roscoff. Océan, assez rare à la Rochelle ; assez commun à Arcachon.

2. L'ENTELURE SERPENTIFORME. — *ENTELURUS ANGUINEUS.*

Poiss. France, t. II, p. 63.
Long. : 0,20 à 0,30.

Bien que présentant une grande ressemblance avec le précédent, l'Entelure serpentiforme s'en distingue par certains caractères. Le corps est très effilé, excessivement grêle. — La tête est plus allongée que dans l'Entelure de mer ; sa longueur est contenue onze fois et demie à douze fois dans la longueur totale ; le museau mesure au moins la moitié de la longueur de la tête. — La dorsale est portée sur huit anneaux du corps

et trois ou quatre anneaux de la queue; elle commence sur la fin du premier tiers de la longueur totale. La caudale a cinq rayons seulement.

D. 38; C. 5. — Ann. 28 ou 29 + 64 à?

La coloration est à peu près uniforme, tantôt d'un vert jaunâtre ou olive, devenant plus clair sur le bord des anneaux, tantôt d'un brun foncé, passant au grisâtre sur les côtés. Une ligne rougeâtre va du museau à l'opercule, elle est interrompue au niveau de l'œil.

Habitat. Manche, assez commun à Roscoff. Océan, assez commun. Méditerranée, assez rare, Nice.

2. GENRE NÉROPHIS. — *NEROPHIS*, Raffin.

Nageoires ; caudale absolument nulle, sans aucun vestige de rayons; dorsale de longueur variable, placée sur sept à onze anneaux dont les deux ou trois premiers appartiennent au tronc.

Le genre Nérophis se compose de trois espèces.

a. Museau faisant le tiers seulement de la longueur de la tête, excavé en dessus........................	1. LOMBRICOIDE.
Museau faisant plus du tiers de la longueur de la tête...	*b.*
b. Museau à peu près arrondi, à bord supérieur sans crête..	3. ANNELÉ.
Museau comprimé, haut, avec une crête sur le bord supérieur..	2. OPHIDION.

1. LE NÉROPHIS LOMBRICOIDE ou LOMBRICIFORME. *NEROPHIS LUMBRICIFORMIS*, Bp.

Poiss. France, t. II, p. 65, fig. 90 anim.
Long. : 0,10 à 012, quelquefois 0,15.

Chez les femelles, le tronc est à peu près arrondi; il est aplati sous le ventre, chez les mâles; la queue est effilée, légèrement comprimée à son extrémité, elle fait les deux tiers de la longueur totale. Les anneaux sont au nombre de soixante-huit à soixante-douze; il y en a dix-huit ou dix-neuf au tronc. L'anus est placé sous le tiers antérieur de la dorsale. — La

tête est de même hauteur que le tronc ; sa longueur est comprise treize à quatorze fois dans la longueur totale ; le museau est très court, ramassé, excavé dans le milieu de son bord supérieur, il est moins élevé que la tête dont il mesure à peu près le tiers de la longueur. — La dorsale est portée sur deux anneaux du tronc et cinq de la queue ; elle est un peu plus longue que la tête.

D. 25 ou 26. — Ann. 18 ou 19 + 50 à 53.

Ce Nérophis est d'un gris verdâtre foncé, coupé de lignes obliques formant une espèce de rayure plus ou moins bien dessinée.

Habitat. Côtes de l'Ouest ; Manche, très rare. Océan, très rare au nord de la Loire ; Vendée, très commun aux Sables-d'Olonne ; Charente-Inférieure, assez rare, la Rochelle ; Gironde, rare, Arcachon.

2. LE NÉROPHIS ANNELÉ. — *NEROPHIS ANNULATUS.*

Poiss. France, t. II, p. 66.
N. vulg. : Cavau, Bisson, Nice.
Long. : 0,20 à 0,30.

Le corps est légèrement fusiforme ; il est à peu près arrondi, excepté sous le ventre et sur le dos, en arrière de la dorsale, ces régions sont faiblement aplaties. La tête est un peu moins haute que le tronc ; sa longueur est comprise seize à dix-sept fois dans la longueur totale ; le museau est moins haut que la tête, il est à peu près arrondi, il n'a pas de crête sur le bord supérieur ; sa longueur est comprise deux fois et demie environ dans la longueur de la tête. — La dorsale a de vingt-cinq à trente rayons.

D. 25 à 30. — Ann. 21 ou 22 + 70 ou 71.

Le système de coloration est très variable ; le corps est d'un brun verdâtre, quelquefois gris rougeâtre, avec des taches oblongues jaunâtres à bordure noire ; ces taches, en se rapprochant, forment des espèces de bandes ou d'anneaux plus complets vers la fin de la queue. Une courte bande jaunâtre, bordée

de noir, s'étend de l'œil à l'orifice branchial; une autre bande de même couleur descend, en arrière de l'œil, sous la gorge; une troisième bande de teinte semblable entoure l'extrémité postérieure des pièces operculaires.

Habitat. Méditerranée, Nice, asez rare.

3. LE NÉROPHIS OPHIDION. — *NEROPHIS OPHIDION.*

Poiss. France, t. II, p. 68.
Long. : 0,20 à 0,25.

Chez l'Ophidion, le nombre des anneaux est de quatre-vingt-quinze à cent; il y en a de trente à trente-trois pour le tronc. Le corps est allongé et très grêle; l'anus est sous le tiers antérieur de la dorsale. — La tête est de même hauteur que le tronc; sa longueur est contenue quinze à dix-huit fois dans la longueur totale; le museau est droit, à peine moins haut que la tête, légèrement comprimé; il a le bord supérieur et le bord inférieur minces, anguleux; sa longueur ne fait pas tout à fait la moitié de la longueur de la tête. — La dorsale s'étend sur dix ou onze rayons, dont sept ou huit appartiennent à la queue.

D. 35 à 38. — Ann. 30 à 33 + 62 à 67.

La coloration est d'un vert bleuâtre, à reflets métalliques, sur le dos et les flancs, d'un vert jaunâtre sous le ventre; les parties latérales inférieures sont marquées de points arrondis d'un blanc jaunâtre ou azuré; la tête est bleuâtre.

Habitat. Manche, très rare. Océan, rare entre la Loire et la Gironde; assez commun, Arcachon. Méditerranée, Nice, assez rare.

II. **Ordre des Plectognathes, Plectognathi**, Cuv.

Corps de forme variable; peau quelquefois nue, mais le plus ordinairement couverte de pièces dures, épaisses, souvent rudes, épineuses. Système osseux assez peu développé, peu consistant; colonne rachidienne réduite à un petit nombre de vertèbres; côtes petites ou manquant.

Tête peu distincte du corps ; bouche étroite ; maxillaire supérieur uni solidement à l'intermaxillaire ; dents tantôt séparées les unes des autres et peu nombreuses, tantôt soudées entre elles et figurant une espèce de bec.

Appareil branchial ; fente des ouïes étroite ; branchies pectiniformes ; pièces operculaires et rayons branchiostèges engagés dans la peau.

Nageoires ; ventrales manquant ou bien anormales, incomplètes ; autres nageoires plus ou moins développées ; ceinture scapulaire attachée au crâne.

Vessie natatoire, existant dans la plupart des Plectognathes, dépourvue de conduit pneumatophore

Appareil digestif ; canal intestinal sans appendices pyloriques.

Cet ordre comprend deux sous-ordres.

Dents soudées ; mâchoires en bec de Perroquet........	1. GYMNODONTES.
— séparées et distinctes...........................	2. SCLÉRODERMES.

I. Sous-ordre des Gymnodontes, Gymnodontes, Cuv.

Tête ; mâchoires garnies d'une substance d'ivoire, divisée intérieurement en lames, dont l'ensemble représente comme un bec de Perroquet, Cuv. ; ce bec est très solide, à bords tranchants.

Nageoires : dorsale unique ; anale, caudale, pectorales plus ou moins développées ; pas de ventrales.

Ce sous-ordre se compose de deux familles :

Mâchoires ayant une division médiane.......... ..	1. TÉTRAODONTIDÉS.
— sans division médiane..................	2. ORTHAGORISCIDÉS.

1. *Famille des Tétraodontidés, Tetraodontidæ.*

Corps assez allongé, mais pouvant se boursoufler par le refoulement de l'air dans une espèce de poche qui communique avec l'œsophage : queue distincte ; peau le plus souvent hérissée d'épines sur une étendue plus ou moins considérable, se redressant par l'effet de la dilatation du corps.

Tête ; mâchoires ayant l'une et l'autre une division médiane et paraissant avoir deux dents chacune.

Appareil branchial ; trois paires de branchies ; cinq rayons branchiostèges.

Vessie natatoire grande à deux lobes.

GENRE PROMÉCOCÉPHALE. — *PROMECOCEPHALUS*, Bibron.

Caractères du genre d'après Bibron :

Narines en forme de cupule recouverte d'une peau molle, un peu distendue et percée de deux orifices arrondis.

Des épines sur la tête, le dos et le ventre, ou bien seulement sur cette dernière région.

Epiptère et hypoptère courtes, pointues ; uroptère à rayons externes plus longs que les autres.

LE PROMÉCOCÉPHALE LAGOCÉPHALE. — *PROMECOCEPHALUS LAGOCEPHALUS*, Bibron.

Poiss. France, t. II, p. 72.
Long. : 0,20 à 0,60.

Le profil supérieur est presque droit ; le profil inférieur est convexe de la tête à l'anale ; la peau du ventre est plissée, garnie de quinze à vingt rangées longitudinales d'aiguillons à base étoilée. — La tête est forte, à profil antérieur légèrement arrondi ; les mâchoires sont avancées, recouvertes d'une substance éburnée, séparée en deux parties sur chacune d'elles et figurant ainsi quatre dents ; les yeux sont grands ; les narines sont plus rapprochées de l'orbite que du bout du museau. — La dorsale est au-dessus et un peu en avant de l'anale ; elle est triangulaire avec le bord postérieur légèrement échancré ; l'anale est semblable à la dorsale ; la caudale est échancrée ; la pectorale a sa longueur comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale, et, d'après Bibron, elle a les rayons supérieurs une fois au moins plus longs que les inférieurs.

D. 11 à 14 ; A. 10 à 12 ; C. 6 ou 7 ; P. 14.

La teinte est ardoisée ou bleuâtre sur le dos, blanchâtre ou gris perle sur les flancs et le ventre ; les jeunes portent généralement sur le ventre des taches arrondies d'un brun plus ou moins foncé et ordinairement, d'après Bibron, de larges bandes foncées en travers du dos.

Habitat. Océan, excessivement rare, Arcachon, Noirmoutiers.

2. *Famille des Orthagoriscidés, Orthagoriscidæ.*

Corps tronqué en arrière, haut, comprimé; peau couverte de tubercules ou de scutelles, parfois hérissée d'épines chez les jeunes, dure, épaisse, non extensible.

Tête ; bouche petite ; mâchoires sans séparation médiane.

Appareil branchial ; quatre paires de branchies ; une branchie accessoire.

Nageoires ; dorsale et anale hautes, reculées vers la caudale à laquelle elles sont plus ou moins unies ; pas de ventrales.

Vessie natatoire nulle.

GENRE ORTHAGORISQUE. — *ORTHAGORISCUS.*

Caractères de la famille :

Longueur du corps faisant une fois et demie la hauteur...... 1. MOLE.
— — deux fois au moins la hauteur.... 2. OBLONG.

1. L'ORTHAGORISQUE MOLE. — *ORTHAGORISCUS MOLA*, Schneid.

Poiss. France, t. II, p. 74.

N. vulg. : Lune, Poisson lune, Lune de mer, côtes de l'Ouest; Lune d'argent, Bayonne; Bot (outre), Roussillon; Mola, Cette; Muola, Nice.

Long. : 0,50 à 1,50 et plus.

Ce singulier animal présente des formes variables suivant l'âge ; dans les adultes, le corps est ovale, la hauteur est contenue une fois et demie dans la longueur ; chez les jeunes, la longueur est à peine plus grande que la hauteur ; chez les très jeunes, les deux diamètres sont égaux et le corps présente l'aspect d'un disque régulier; le dermosquelette est très dur, rude. — La tête est peu distincte du tronc ; la bouche est petite ; les mâchoires sont d'une seule pièce, sans trace de séparation médiane ; les yeux sont petits, arrondis, rapprochés du profil supérieur de la tête. L'ouverture des ouïes est très petite, au devant de la base de la pectorale. La dorsale et l'anale sont pointues, très hautes, presque triangulaires; la caudale est courte, arrondie, occupant toute la hauteur du tronc

entre la dorsale et l'anale ; les pectorales sont peu développées, elles sont arrondies.

Br. 5. — D. 16 à 18; A. 15 à 17; C. 12 à 16; P. 12.

Le dos est grisâtre ; les côtés sont d'un éclat argenté très vif. Les nageoires sont brunâtres.

Habitat. La Mole se trouve sur toutes nos côtes ; mais elle est toujours assez rare.

2. L'ORTHAGORISQUE OBLONG. — *ORTHAGORISCUS OBLONGUS*, Schneid.

Poiss. France, t. II, p. 77.
Long. : 0,50 à 0,70.

Le corps a une longueur double au moins de sa hauteur ; il est couvert d'une peau épaisse qui présente l'aspect d'une mosaïque formée de petits segments polyédriques plus ou moins lisses. La tête est plus longue que dans la Mole ; le museau est aussi plus étroit ; les yeux sont arrondis ; les narines sont à peu près au milieu de la distance qui sépare l'œil du museau ; la fente des ouïes est ovale, très voisine de la base de la pectorale. — Les nageoires impaires sont moins développées que dans l'autre espèce ; la caudale est moins haute que l'extrémité du tronc ; les pectorales sont assez longues, triangulaires.

Le dos est brunâtre à reflets argentés ; les côtés et le ventre sont d'un gris argenté.

Habitat. Toutes nos côtes, mais excessivement rare ; Manche ; Océan, la Rochelle ; Méditerranée, Nice.

II Sous-ordre des Sclérodermes, Sclerodermi.

Corps de forme variable, couvert de scutelles rudes ou de plaques osseuses.

Tête développée ; museau plus ou moins avancé ; bouche petite, dents séparées.

Vessie natatoire grande.

Cet ordre se compose de deux familles :

Dorsale double.................................... 1. Balistidés.
— unique.................................... 2. Ostracionidés.

1. *Famille des Balistidés, Balistidæ.*

Corps ovale comprimé, couvert de pièces rudes ; dix-sept ou dix-huit vertèbres.

Tête développée ; museau avancé ; bouche petite.

Nageoires ; deux dorsales, la première épineuse.

GENRE BALISTE. — *BALISTES*, Linn.

Tête ; dents plus ou moins aplaties, sur deux rangées à la mâchoire supérieure, sur une seule rangée à la mandibule.

Appareil branchial ; fente des ouïes très étroite, au-dessus de l'articulation de la pectorale ; quatre paires de branchies ; os pharyngiens dentés.

Nageoires ; première dorsale courte, à trois épines articulées sur une grande pièce osseuse ; seconde dorsale longue, opposée à l'anale ; caudale de forme variée ; pectorales peu développées ; pas de ventrales complètes ; os pelvien portant à son extrémité une pièce épineuse suivie d'un repli de la peau soutenu par de petits aiguillons.

LE BALISTE CAPRISQUE. — *BALISTES CAPRISCUS.*

Poiss. France, t. II, p. 79, fig. 91 anim.

N. vulg. : Fanfré, Nice ; Porquet, Triocha, Cette ; Purcell, Pyrénées-Orientales.

Long. : 0,15 à 0,35, quelquefois 0,40.

Le corps est ovale, très comprimé, couvert d'une peau rude ou plutôt d'une espèce de cuirasse formée de pièces losangiques, étroites, dures, souvent garnies de tubercules épineux ; les vertèbres sont au nombre de dix-huit, 7 + 11. — La tête est haute ; elle est, comme le corps, garnie de scutelles losangiques ; la mâchoire supérieure est munie de deux rangées de dents appliquées l'une contre l'autre ; les dents de la rangée externe sont au nombre de huit ; les deux dents antérieures sont généralement un peu plus longues que les autres ; elles sont très rapprochées et semblent former une espèce de bec

pointu correspondant à celui de la mandibule qui a huit dents sur une seule rangée ; les dents sont assez larges, plus ou moins coupantes ; les yeux sont petits ; les narines sont rapprochées de l'œil ; l'ouverture des ouïes est réduite à une petite fente placée en avant et au-dessus de l'insertion de la pectorale ; les os pharyngiens portent des dents pointues. — La première dorsale a trois rayons épineux articulés sur une pièce allongée ; la seconde dorsale est longue, opposée à l'anale ; la caudale présente de grandes différences dans sa forme suivant le développement des animaux, elle est arrondie chez les jeunes sujets, à peu près carrée chez les sujets de moyenne taille, en croissant chez les spécimens de grande taille ; les pectorales sont peu développées ; l'os pelvien porte à son extrémité postérieure une pièce mobile, courte, terminée par des pointes ou des dentelures, cette pièce est unie par un prolongement cutané à une série d'épines soutenant une membrane qui se continue jusqu'à l'anus.

Br. 6 ou 7. — D. 3 — 27 ou 28 ; A. 23 à 27 ; C. 10 à 12 ; P. 14.

La coloration est d'un gris brunâtre teinté de jaune et de bleu, parfois d'un brun violacé ; quelques sujets portent sur le corps et les nageoires verticales des taches bleues, jaunes, noirâtres.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Marseille, Cette ; Pyrénées-Orientales. Océan ?

2. *Famille des Ostracionidés, Ostracionidæ.*

Corps enfermé dans une espèce de carapace qui ne laisse de libre que le tronçon de la queue. Cette cuirasse, formée de pièces osseuses polygonales, tuberculeuses, soudées les unes aux autres, est tout à fait inflexible ; elle est percée de plusieurs ouvertures qui laissent aux organes la faculté de se mettre en rapport avec le monde extérieur. La queue, les nageoires, la membrane des ouïes, la bouche et les yeux ont seuls conservé leur mobilité. Les vertèbres du tronc sont soudées et immobiles, mais restent distinctes.

Nageoires ; dorsale unique, sans rayons épineux ; pas de ventrales.

Vessie natatoire sans conduit pneumatophore.

GENRE COFFRE. — *OSTRACION*, Linn.

Corps de forme variable, polyédrique, à face abdominale aplatie.

Tête à profil déclive ; bouche petite, lèvres mobiles plus ou moins épaisses ; maxillaire supérieur très réduit, soudé à l'intermaxillaire, dents coupantes ou pointues, sur une seule rangée à chaque mâchoire.

Yeux recouverts par la peau ; sourcil plus ou moins saillant.

Narines à double orifice ; en avant des yeux, dans une petite fossette.

Appareil branchial, ouverture des ouïes étroite, verticale.

Nageoires ; une dorsale reculée au-dessus de l'anale ; une caudale, des pectorales.

Le genre Coffre comprend deux espèces :

Carapace à cinq arêtes ; pas d'épine sur l'arête abdominale. 1. A BEC.
Carapace à trois arêtes ; une épine sur l'arête abdominale. 2. TRIGONE.

1. LE COFFRE A BEC. — *OSTRACION NASUS*, Bloch

Poiss. France, t. II, p. 83.
Long. : 0,20 à 0,30.

Les faces latérales et la face inférieure sont planes ; la région supérieure est relevée par une crête médiane courbe allant de la tête à la dorsale en sorte que la carapace présente cinq arêtes distinctes ; l'arête abdominale n'est pas armée d'épine. La base de la dorsale est entourée par la carapace, qui forme en arrière un bouclier sur le tronçon de la queue. La tête est forte ; la cuirasse fait au-dessus de la bouche une saillie plus ou moins prononcée, comme un nez, un bec conique. — La dorsale est au-dessus et un peu en avant de l'anale.

D. 9 ou 10 : A. 9 ; C. 10 ; P. 10.

Sur la carapace et le tronçon de la queue se voient des taches noirâtres, arrondies, assez larges.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice, Risso.

2. LE COFFRE TRIGONE. — *OSTRACION TRIGONUS*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 84.
N. vulg. : Coffre, Nice, Riss.
Long. : 0,20 à 0,40.

La carapace est triangulaire ; la crête du dos est mince ; les crêtes abdominales, très prononcées, portent l'une et l'autre, un peu avant la base de l'anale, une épine très développée à pointe dirigée en arrière. La tête est assez forte ; l'ouverture rostrale de la carapace est un peu plus haute que large. — La dorsale n'est pas complètement entourée par la carapace, qui se termine en formant, à la base de la nageoire, une échancrure à peu près fermée en arrière par l'écusson isolé du tronçon de la queue. La caudale est tantôt arrondie, tantôt échancrée, de forme variable probablement suivant l'âge des sujets.

D. 10 ; A. 10 ; C. 10.

La coloration est d'un gris foncé ou d'un gris jaunâtre, avec des taches blanches dispersées sans régularité.

Habitat. Méditerranée, accidentellement, Nice, Risso.

III. Ordre des Chorignathes, Chorignathi.

Corps de forme variable ; peau assez rarement nue ou tuberculeuse, généralement couverte d'écailles à bord postérieur lisse ou dentelé, écailles *cycloïdes* ou *cténoïdes*.

Tête ; intermaxillaire et maxillaire supérieur distincts, non soudés l'un à l'autre, excepté dans la sous-famille des Béloniniens ; mâchoires le plus souvent dentées.

Appareil branchial ; pièces operculaires ordinairement au nombre de quatre : opercule, sous-opercule, préopercule et interopercule ; membrane et rayons branchiostèges plus ou moins développés ; os pharyngiens le plus souvent dentés.

Vessie natatoire existant chez un assez grand nombre d'espèces, tantôt pourvue, tantôt privée de conduit pneumatophore.

Appareil digestif ; canal intestinal ayant généralement une dilatation plus ou moins grande, l'estomac ; souvent muni d'appendices pyloriques.

Conservation de l'espèce; fécondation presque toujours externe; ovoviviparité très rare.

L'ordre des Chorignates se divise en deux sous-ordres; dans le premier, les rayons, soutenant la partie antérieure du *lophioderme* ou du repli de la peau qui forme les nageoires du dos et de l'anus, sont simples et épineux, ils sont mous et articulés dans le second.

Dorsale et anale à rayons antérieurs simples et épineux	1. ACANTHOPTÉRYGIENS.
Dorsale et anale à rayons mous et articulés	2. MALACOPTÉRYGIENS.

I. Sous-ordre des Acanthoptérygiens, Acanthopterygii.

Nageoires; les rayons de la première dorsale et de la première anale, quand il y en a plusieurs, ou les premiers rayons de la dorsale et de l'anale, sont simples, plus ou moins épineux; les ventrales manquent rarement, elles ont presque toujours un premier rayon épineux, elles sont variables dans leur position; les os du bassin sont ordinairement en rapport avec ceux de la ceinture scapulaire.

Vessie natatoire manquant assez souvent; quand elle existe elle est dépourvue de canal pneumatophore, excepté chez le Saurel, *Caranx trachurus.*

Les Acanthoptérygiens se divisent en trois tribus, suivant la position des ventrales.

Ventrales placées en avant des pectorales	1. JUGULAIRES.
— au-dessous des pectorales	2. THORACIQUES.
— en arrière des pectorales	3. ABDOMINAUX.

Quelques Acanthoptérygiens sont privés de ventrales, ce sont de faux Apodes; ces nageoires manquent à toutes les époques de la vie ou seulement chez les adultes. En tout cas, il est facile de voir à quelle famille appartient chacun de ces faux Apodes; la caudale n'existe pas chez le Trichiure (Trichiuridés), elle est arrondie chez l'Anarrhique (Blenniidés), elle est fourchue chez le Stromatée, en croissant chez l'Espadon (Scombridés).

I. TRIBU DES ACANTHOPTÉRYGIENS JUGULAIRES. *ACANTHOPTERYGII JUGULARES.*

Cette tribu se compose de cinq familles :

a.	Pectorales non pédiculées	*b.*
	Pectorales pédiculées	*d.*

b. Préopercule de forme ordinaire..................	*c.*
Préopercule avec un prolongement postérieur, une espèce d'éperon..........................	3. CALLIONYMIDÉS.
c. Ventrales à six rayons; deux dorsales...........	1. TRACHINIDÉS.
— à moins de six rayons................	2. BLENNIIDÉS.
d. 1re dorsale à rayons antérieurs isolés sur la tête.	4. LOPHIIDÉS.
— — unis par une membrane....	5. BATRACHIDÉS.

1. *Famille des Trachinidés, Trachinidæ.*

Corps allongé, couvert d'écailles lisses, peu développées, formant des espèces de bandes obliques, parallèles.

Tête; museau court; mâchoire supérieure moins avancée que la mandibule; dents sur les mâchoires, le vomer, les palatins.

Appareil branchial; ouïes largement fendues; six rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Ligne latérale bien marquée.

Nageoires; deux dorsales, la première épineuse et courte, la seconde plus ou moins longue, opposée à l'anale; caudale coupée carrément ou légèrement échancrée; ventrales jugulaires, à six rayons, un épineux et cinq mous.

Vessie natatoire nulle.

Appendices pyloriques en nombre variable.

La famille des Trachinidés se compose de deux genres :

Tête cuboïde, cuirassée en partie........................	1. URANOSCOPE.
— comprimée, non cuirassée..........................	2. VIVE.

1. GENRE URANOSCOPE. — *URANOSCOPUS*, Linn.

Corps plus ou moins cunéiforme, couvert d'écailles lisses très petites.

Tête grosse et large, aplatie en dessus, en partie cuirassée; museau très court; bouche à fente verticale; dents sur les mâchoires, le vomer, les palatins.

Yeux placés à la région supérieure de la tête, dirigés en haut.

Appareil branchial; fente des ouïes très grande.

Nageoires; deux dorsales, la première à rayons peu nombreux; pectorales grandes.

Appendices pyloriques; au nombre de onze le plus souvent dans notre espèce.

L'URANOSCOPE RAT. — *URANOSCOPUS SCABER*, Linn.

Poiss. France, t. I, p. 90, fig. 92, anim.

N. vulg. : Muou, Nice, Rascasse blanche, Responsadoux, Rat, Provence et Languedoc ; Bioou, Cette ; Rat, Roussillon ; Rose, Oreille, Basses-Pyrénées.

Long. : 0,15 à 0,25, rarement plus.

Le tronc est épais ; le dos est large, le ventre arrondi ; la hauteur est comprise environ cinq fois et un tiers dans la longueur totale ; à partir de l'anus le corps est comprimé, et devient à peu près cunéiforme ; la peau est couverte de petites écailles disposées en bandes légèrement obliques d'avant en arrière et de haut en bas. — La tête est cuboïde, aplatie en dessus et couverte de plaques osseuses chagrinées ; le museau est court, aplati ; la bouche est protractile ; les lèvres sont garnies de petits tentacules ; les mâchoires sont nues ; l'intermaxillaire porte une bande de dents en cardes fines ; la mandibule est munie d'une rangée de dents crochues ; la membrane intramandibulaire s'effile en un tentacule plus ou moins allongé. Le diamètre de l'œil est compris sept fois à sept fois et demie dans la longueur de la tête, il fait les trois cinquièmes de l'espace interorbitaire ; les sous-orbitaires soudés les uns aux autres forment une grande plaque à surface chagrinée ; le sous-orbitaire n'est pas articulé avec le préopercule. La fente des ouïes est excessivement grande ; les os pharyngiens sont garnis de dents en cardes assez fortes. La ligne latérale est bien marquée. — La première dorsale est courte, basse, à quatre rayons très grêles ; elle est unie, par une membrane, à la seconde qui est très longue, opposée à l'anale ; la caudale est bien développée, coupée carrément.

Br. 6. — D. 4 — 14 ; A 1/12 ; C. 10 ; P. 17 ; V. 1/5. — Vert. 23 à 26.

La coloration est d'un gris brunâtre sur le dos avec des taches plus claires, d'un gris pâle sur les côtés, blanchâtre en dessous. La première dorsale est noire, la seconde grisâtre ; l'anale est blanchâtre ; la caudale est gris noirâtre ; les pecto-

rales sont grises avec une teinte violette à leur extrémité; les ventrales sont rosées.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice; très commun à Cette; assez commun à Port-Vendres. Océan, exclusivement rare, Bayonne.

2. GENRE VIVE. — *TRACHINUS*, Arted.

Corps allongé, comprimé, couvert de petites écailles minces; anus très avancé.

Tête comprimée; museau court; bouche à fente très oblique; dents en velours sur les mâchoires, le vomer, les palatins, les ptérygoïdiens; langue non dentée.

Yeux placés latéralement, vers le profil supérieur de la tête.

Appareil branchial; fente des ouïes étendue; opercule armé d'une épine longue, dirigée en arrière.

Nageoires; première dorsale à six ou sept aiguillons très acérés; seconde dorsale et anale très longues, à plus de vingt rayons.

Vessie natatoire nulle.

Appendices pyloriques au nombre de six généralement.

Le genre Vive se compose de quatre espèces.

a.	Épine sur le bord antérieur du sourcil manquant..........	1. PETITE VIVE.
	Épine plus ou moins développée..............	*b.*
b.	1[re] dorsale à sept rayons	4. ARAIGNÉE.
	— six rayons	*c.*
c.	Taches ocellées sur le corps bien marquées...	3. A TÊTE RAYONNÉE.
	— — nulles	2. COMMUNE.

A Cette le nom vulgaire des Vives est Idagna.

1. LA PETITE VIVE. — *TRACHINUS VIPERA*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 96.

N. vulg. : Toquet, Abbeville; Boideroc, Dieppe; Boudereux, Carentan; Petite Vive, côtes de l'Ouest; Lapouriche, *Lapouricha* des Basques, Basses-Pyrénées.

Long. : 0,10 à 0,12, quelquefois 0,14.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois à quatre fois et deux tiers dans la longueur totale; le dos est légèrement

convexe ; le profil du ventre est plus arqué que dans la Vive commune ; les écailles forment des bandes obliques moins marquées que dans les autres espèces. — La tête est moins raboteuse que dans les autres espèces ; sa longueur fait le quart de la longueur totale ; la mâchoire supérieure a une échancrure en avant dans laquelle est reçue la proéminence de la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième de la longueur de la tête ; il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire ; il n'y a pas d'épine sur le bord antérieur du sourcil, ni à l'angle antérieur et inférieur du sous-orbitaire ; les joues sont nues. L'opercule et le sous-opercule ont de très petites écailles ; l'épine de l'opercule, dirigée horizontalement en arrière, est très pointue et relativement développée ; le bord inférieur du préopercule est armé de deux épines. — La ligne latérale est rapprochée du dos. — La première dorsale a six épines, parfois sept chez les mâles ; elle porte sur les trois premiers espaces intraradiaires une tache d'un noir très foncé ; la seconde dorsale finit avant l'anale, elle est d'un gris pâle ; l'anale est blanchâtre ou d'un blanc jaunâtre ; la caudale est jaune pâle en avant, elle est noire sur le tiers postérieur ; les pectorales mesurent le cinquième de la longueur totale, elles sont d'un jaune pâle ; les ventrales sont blanchâtres.

Br. 6. — D. 6 ou 7 — 24 ; A. 1/24.

La coloration est d'un gris jaunâtre sur le dos avec un léger pointillé brun sur les bandes d'écailles ; sur les côtés, la teinte est d'un gris argenté passant au jaune pâle vers le ventre ; la gorge et le dessous du ventre sont d'un blanc d'argent ; les joues sont argentées avec un léger pointillé brun ; le dessus de la tête est marqué de petites taches formées par un pointillé noirâtre.

Habitat. Toutes nos côtes, commune dans la Manche, l'Océan, la Méditerranée.

Suivant M. Giglioli, cette espèce est ovovivipare. V. *Cat. Pesc. ital.*, p. 84 : le fait est fort douteux. — Suivant Parnell, elle dépose son frai vers le milieu du printemps ; Yarrell émet la même opinion et ajoute que la Grande Vive fraie en été.

2. LA VIVE COMMUNE. — *TRACHINUS DRACO*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 98.

N. vulg. : grande Vive, Vive, Avive, Normandie ; Liètre, Aunis ; Chaquedit, Biarritz ; Idagna, Cette ; Aragna, Nice.

Long. : 0,20 à 0,30 et plus.

Le corps est comprimé et allongé ; sa hauteur est comprise six fois à six fois et demie dans la longueur totale ; le profil supérieur est presque droit, le profil inférieur est légèrement convexe. — La longueur de la tête est contenue quatre fois et demie à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale ; les mâchoires sont garnies de dents en velours ainsi que le vomer, etc. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois et quart à cinq fois et demie dans la longueur de la tête ; il est d'un tiers environ plus grand que l'espace préorbitaire ; l'angle antérieur et inférieur du sous-orbitaire s'allonge en une épine qui gagne le niveau de la mâchoire supérieure ; sur le bord antérieur et supérieur de l'orbite se montre une épine triangulaire, qui est séparée, par un espace étroit, d'une autre épine plus courte dirigée en arrière. L'opercule se termine en arrière par une longue épine, qui se porte jusqu'au-dessus de la base de la pectorale ; l'angle postérieur et inférieur du préopercule forme une espèce d'épine. — La ligne latérale est bien marquée. Écailles, l. long. 78 à 80, l. transv. 50. — La première dorsale commence au-dessus de l'épine du scapulaire, ses trois premiers aiguillons sont très développés ; la seconde dorsale finit un peu en avant de l'anale ; l'anale a deux épines enveloppées dans la peau.

Br. 6. — D. 6 — 30 ; A. 2/30 ; C. 15 ; P. 15 ; V. 1/5.

La première dorsale est marquée d'une grande tache noire qui s'étend sur les premiers espaces intraradiaires et sur les deux tiers du troisième espace, elle est blanchâtre dans le reste de son étendue ; la seconde dorsale et l'anale sont d'un gris très pâle, avec une large bande longitudinale de teinte jaunâtre ; la caudale est grisâtre avec des taches jaunâtres,

elle a une bordure postérieure d'un gris noirâtre; les nageoires paires sont d'un blanc rosé. La partie supérieure du corps est d'un gris roussâtre ou jaunâtre à reflets bleus, avec des bandes ou des taches brunâtres dirigées obliquement de haut en bas et d'avant en arrière; parfois les bandes sont plus ou moins confondues; la partie inférieure du corps est rayée de jaune. La tête est d'un gris foncé ou roussâtre avec des lignes bleuâtres qui se voient également sur les opercules et les pièces scapulaires.

Habitat. Commune sur toutes nos côtes.

3. LA VIVE A TÊTE RAYONNÉE. — *TRACHINUS RADITUS*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 101, fig. 93, anim.
Long. : 0,30 à 0,40.

La hauteur du tronc, qui l'emporte d'un tiers sur l'épaisseur, est contenue quatre fois et trois quarts à cinq fois dans la longueur totale. — La tête est massive; sa longueur, qui est d'un tiers plus grande que sa hauteur, est comprise trois fois et demie dans la longueur totale; la nuque est couverte de pièces osseuses marquées de stries profondes, disposées suivant trois directions différentes; la bouche s'ouvre au delà du diamètre vertical de l'œil, elle est munie de dents en velours. L'iris est d'un rouge cuivré; le diamètre de l'œil est contenu cinq fois et un tiers dans la longueur de la tête, il est à peine moindre que l'espace préorbitaire, il est deux fois et quart plus grand que l'espace interorbitaire; le bord supérieur et postérieur du sourcil est denticulé; à la réunion du bord antérieur au bord supérieur de l'orbite, il y a deux épines bien développées. La muqueuse tapissant la paroi externe de la chambre branchiale est d'un gris bleuâtre. — L'anale n'a généralement qu'un seul aiguillon; la caudale est échancrée; le surscapulaire est couvert de stries qui forment de petites dentelures sur le bord supérieur.

Br. 6. — D. 6 — 25 ou 26; A. 1/26; C. 2/14/2; P. 16; V. 1/5.

La première dorsale est noirâtre dans la plus grande partie

de son étendue; elle est en arrière d'un blanc grisâtre; la seconde est d'un gris jaunâtre pâle avec des taches brunes plus foncées sur les rayons qui ont la pointe noirâtre; l'anale est jaunâtre; la caudale est grisâtre, son bord postérieur est noirâtre; les nageoires paires sont jaunâtres. Le dos et les parties latérales supérieures sont jaunâtres et marqués de taches noires qui par leur rapprochement forment des anneaux plus ou moins réguliers; les anneaux les plus constants sont placés sur la ligne latérale au nombre de sept à neuf; entre eux, il y a d'autres taches noires; le long du dos il y a douze à quinze anneaux plus ou moins confus; au-dessous de la ligne latérale, il y a souvent cinq ou six anneaux; les flancs sont jaunâtres; le ventre est d'un jaune très pâle. La tête est en dessus d'un brun rougeâtre, sur les parties latérales et inférieures d'un violet très foncé; le museau est d'un brun rougeâtre.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Cette.

4. LA VIVE ARAIGNÉE. — *TRACHINUS ARANEUS*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 105, fig. 94, anim.
Long. : 0,30 à 0,40.

La hauteur du corps, d'un tiers plus grande que l'épaisseur, est comprise quatre fois et deux tiers à cinq fois et demie dans la longueur totale. — La tête est forte; sa longueur est contenue quatre fois et demie à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale; le museau est gros; la bouche est garnie de dents en velours, elle est fendue jusqu'à l'aplomb du diamètre vertical de l'œil. L'iris est jaunâtre; le diamètre de l'œil fait environ le sixième de la longueur de la tête, il est à peine plus grand que l'espace préorbitaire qui est égal à l'espace interorbitaire; l'épine du sourcil n'est pas très développée. — La première dorsale est plus longue que haute; elle est en grande partie noirâtre, d'un gris blanchâtre en arrière; la seconde dorsale est grisâtre avec des points bruns; l'anale a deux épines, elle est grise, marquée d'une bande longitudinale plus foncée; la caudale, assez échancrée, est grisâtre

avec des taches brunes dans ses deux premiers tiers, noirâtre dans le reste de son étendue; les pectorales et les ventrales sont grisâtres.

Br. 6. — D. 7 — 28; A. 2/28 ou 29; C. 2/15/2; P. 15 à 17; V. 1/5.

La coloration est d'un gris roussâtre vers le dos avec de très nombreuses taches noirâtres, d'un gris jaunâtre sous le ventre. La tête, le dos et les flancs sont marqués de points ou de petites taches arrondies noirâtres. Au-dessous de la ligne latérale règne une série de grandes taches noirâtres au nombre de six ou sept, quelquefois il y en a davantage.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

Steindachner regarde le *T. araneus* et le *T. radiatus* comme étant de même espèce; les différences qui se remarquent entre ces Vives ne permettent guère d'adopter l'opinion de l'auteur que nous venons de citer, V. Steindach., *Icthth. Ber. Span. Portug. Reise*, Wien, 1867, t. LVI, p. 96.

Les blessures faites par les aiguillons des Vives déterminent parfois des accidents fort graves. — Il m'est impossible de rappeler les différentes recherches faites sur l'appareil à venin des Vives. Je parlerai seulement de deux thèses pour le doctorat en médecine présentées à la Faculté de Paris. — La première ayant pour titre : « *Contribution à l'étude de l'appareil à venin chez les poissons du genre vive*, a été soutenue par M. Gressin en 1884. — L'auteur cite l'opinion de quelques naturalistes à propos de la cause du danger qui résulte des blessures faites par les aiguillons des Vives, les uns niant, les autres affirmant la présence d'un appareil à venin chez ces Poissons. — De même que Cuvier et Sonini, Guichenot, écrit M. Gressin, p. 13, ne veut pas admettre l'existence de venin, et il explique la gravité des piqûres de la même façon que les auteurs précédents... En 1849, Canestrini vient cependant jeter une note discordante... Pendant longtemps on a refusé à cette classe (poissons) l'existence d'appareils à venin ; mais on a récemment démontré que les épines canaliculées qui se trouvent sur le dos et sur les opercules des poissons du genre « trachine » sont des organes venimeux... Canestrini néglige de nous dire sur quelles expériences il a conclu, et *qui* a *récemment* démontré l'existence d'une glande. Aussi voyons-nous Moreau confirmer sans hésiter les affirmations de Sonini et de Cuvier ». — Avant de les critiquer, M. Gressin aurait dû prendre la précaution de se faire expliquer les textes dont il n'a pas compris le sens. Au lieu de sa traduc-

tion, je vais donner la phrase originale de Canestrini : *Si é negata per lungo tempo la presenza di organi veleniferi in questa classe* (*Pisces*), *ma recentemente fu dimostrato che le spine scanalate dorsali ed operculari nel genere* Trachinus, *sono organi veneliferi* (Byerley, 1849). V. Canestr., *Compendio Zool. ed Anat. comp.*, Milano, 1869, t. I, p. 307. — Il me semble que le texte est assez clair et que le nom de celui *qui* a *récemment* démontré, etc., n'est pas oublié. — Évidemment M. Gressin a pris le nom de Byerley pour celui du libraire chez lequel aurait été publiée, en 1849, la *note un peu discordante* qu'il attribue à Canestrini. — Quant à l'opinion que j'ai exprimée, elle n'est pas celle que me prête M. Gressin, on peut s'en convaincre en prenant la peine de lire ce que j'ai écrit t. II, p. 107 de mon travail. Je ne reconnais pas non plus le tableau résumant les caractères différentiels des Vives (*loc. cit.*, p. 25) que M. Gressin dit m'avoir emprunté. — Je regrette que M. Gressin m'ait obligé de réfuter les assertions qu'il a produites et de faire connaître la cause des erreurs qu'il a commises.

Dans la seconde thèse, soutenue en 1889, l'auteur, M. Bottard, s'occupe non seulement de l'appareil à venin des Vives, mais encore de celui d'un certain nombre de Poissons, ainsi que l'indique le titre de son travail : *Les Poissons venimeux*, Contribution à l'Hygiène navale. — M. Bottard établit une division des appareils à venin d'après cinq types distincts : 1, appareil à venin de la Synancée ; 2, appareil à venin du genre Vive ; 3, appareil à venin du Thalassophyrne ; 4, appareil à venin de la Murène ; 5, appareil à venin du genre Scorpène. — Les glandes à venin paraissent formées de grosses cellules à contenu granuleux. Voici, d'après l'auteur, l'opinion du Dr Rémy sur la structure de la glande operculaire : M. le professeur agrégé Rémy, qui a bien voulu contrôler nos recherches propres, pense que la glande à venin de la Vive est une glande analogue, par sa structure, aux glandes sébacées. *L. cit.*, p. 116. — Je ne puis faire une analyse complète de ce long travail, qui est le résultat de recherches fort intéressantes et mérite d'être consulté.

2. *Famille des Blenniidés*, *Blenniidæ*.

Corps allongé, plus ou moins comprimé, assez rarement fusiforme ; peau enduite de mucus, nue ou couverte d'écailles généralement peu développées.

Tête ordinairement comprimée ; mâchoires dentées.

Appareil branchial ; fente des ouïes généralement très grande ;

les deux membranes branchiostèges s'unissent fréquemment sous l'isthme du gosier et ne paraissent entourer qu'une poche; rayons branchiostèges au nombre de six, rarement de cinq ou de sept. Fausses branchies.

Nageoires; dorsale unique le plus souvent, parfois divisée en deux ou trois parties, très longue, occupant à peu près toute la longueur du dos, à rayons nombreux, parfois tous épineux, le plus souvent les rayons antérieurs sont simples, plus ou moins épineux, excepté dans le Zoarcès, suivis de rayons articulés plus ou moins nombreux; anale longue; ventrales peu développées, manquant chez l'Anarrhique, elles sont jugulaires, parfois cependant elles semblent presque thoraciques.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** manquant.

Reproduction; l'ovoviviparité a été constatée dans quelques espèces. Cette famille comprend six genres.

a. Ventrales existantes	*b.*	
— nulles		6. Anarrhique.
b. Caudale distincte, libre	*c.*	
— unie à la dorsale et à l'anale		5. Zoarcès.
c. Ventrale à plusieurs rayons	*d.*	
— à un seul rayon apparent, très réduit, écailleux		4. Gonnelle.
d. Dorsale triple		3. Triptérygion.
— double		2. Clinus.
— unique		1. Blennie.

1. GENRE BLENNIE. — *BLENNIUS*, Arted.

Corps allongé; peau nue, visqueuse.

Tête comprimée dans sa partie supérieure; museau court; bouche petite; dents sur une seule rangée qui se termine souvent aux deux mâchoires, ou à la mandibule seulement, par une canine à crochet tourné en arrière, plus ou moins isolée, parfois il y a deux canines.

Yeux latéraux.

Appareil branchial; ouïes très ouvertes; six rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale très longue, très avancée, ayant onze à quatorze rayons épineux ou simples, et un nombre plus ou moins grand de rayons articulés dont le dernier est généralement pourvu d'une membrane, qui s'insère sur le tronçon de la queue et parfois se prolonge sur la caudale. Anale longue. Caudale plus ou moins arrondie. Ventrales peu développées, à deux ou trois rayons, parfois quatre.

Les Blennies ont à Cette plusieurs noms vulgaires : Bigoula, Masca, Lébré. Le genre Blennie se compose d'espèces assez nombreuses.

a.	Tentacule du sourcil faisant au moins le tiers du diamètre de l'œil.....	*b.*	
	Tentacule du sourcil nul..........	*l.*	
b.	Filaments sur la tête au nombre de dix à douze......................		11. CHEVELU.
	Filaments sur la tête nuls........	*c.*	
c.	Dorsale à peu près égale..........	*d.*	
	— très inégale	*i.*	
d.	Ocelle sur la joue bien marqué...		1. PAON.
	— sur la joue nul............	*e*	
e.	Tentacule du sourcil très court, pas plus long que le diam. de l'œil..	*f.*	
	Tentacule du sourcil beaucoup plus long que le diam. de l'œil.......	*h.*	
f.	Anale commençant après la fin de la pectorale......................	*g.*	
	Anale commençant sous le tiers postérieur de la pectorale.......		4. DE ROUX.
g.	Mâchoire supérieure sans canine bien distincte....................		2. PALMICORNE.
	Mâchoire supérieure avec une canine forte, bien distincte........		3. CAGNETTE.
h.	Dorsale séparée du bord postérieur de l'orbite par une distance égale à l'espace préorbitaire..........		5. GATTORUGINE.
	Dorsale séparée du bord postér. de l'orbite par une distance plus grande que l'espace préorbitaire.		6. TENTACULAIRE.
i.	Dorsale à partie antérieure élevée.	*j.*	
	Dorsale à partie antérieure plus basse que la région molle.......		10. AUX DORSALES INÉGALES.
i.	Dorsale à partie antérieure marquée d'un ocelle		7. PAPILLON.
	Dorsale sans ocelle..............	*k.*	
k.	Rayons antérieurs de la dorsale dépassant les suivants............		8. TÊTE ROUGE.
	Rayons antérieurs de la dorsale ne dépassant pas les suivants.......		9. SPHINX.
l.	Filaments sétacés sur le milieu de la tête plus ou moins nombreux.		12. DE MONTAGU.
	Filaments sétacés sur le milieu de la tête nuls.....................	*m.*	
m.	Appendice à la narine manquant.		13. BASILIC.
	Appendice de la narine palmé.....	*n.*	
n.	Bord postérieur de l'orbite plus près de la dorsale que du bout du museau...		14. TRIGLOIDE.
	Bord postérieur de l'orbite au mi-		

lieu de la ligne qui s'étend du museau à la dorsale............... 15. PHOLIS.

1. LE BLENNIE PAON. — *BLENNIUS PAVO*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 111, fig. 95, anim.
N. vulg. : Bigoûla, Cette ; Bavecca, Nice.
Long. : 0,09 à 0,11.

Le corps est comprimé, surtout après l'anus ; sa hauteur est comprise quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur totale. — La tête est aussi haute que longue, elle mesure à peu près le cinquième de la longueur totale ; chez les mâles adultes, elle est surmontée d'une crête charnue, érectile ; chez les jeunes mâles et les femelles cette crête est nulle ou à peine sensible ; le museau est court ; les dents sont au nombre de vingt-deux à trente à la mâchoire supérieure, de seize à vingt-deux à la mandibule ; la dernière dent est une canine qui est très crochue et beaucoup plus forte à la mandibule qu'à la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil fait le cinquième de la longueur de la tête ; il est d'un tiers moins grand que l'espace préorbitaire ; le sourcil porte un tentacule très petit. — La dorsale est régulière ; elle commence au-dessus de l'opercule et se continue jusque vers la caudale à laquelle elle est unie par la membrane qui attache son dernier rayon sur le tronçon de la queue ; l'anale est moins haute que la dorsale ; ces deux nageoires sont d'une teinte verdâtre avec une bordure d'un brun violacé, chez quelques mâles, l'anale est bordée de bleu ; la caudale est arrondie, elle est d'un vert plus ou moins foncé avec le contour rougeâtre chez les mâles ; les pectorales sont grandes, oblongues, d'un vert jaunâtre ; les ventrales sont d'une teinte jaunâtre.

D. 12/21 ou 22 ; A. 24 ou 25 ; C. 13 ; P. 14 ; V. 1/3. — Dents $\frac{2+20 \text{ à } 28}{2+14 \text{ à } 20}$

Le plus généralement, la teinte de la région supérieure du corps est d'un jaune verdâtre avec six ou sept larges bandes verticales d'un bleu foncé descendant de la base de la dorsale jusque sur le milieu des flancs, souvent des lignes d'un bleu

lilas bordent les bandes verticales. La partie inférieure est d'un jaune verdâtre. Sur la tempe est un grand ocelle ovale, noirâtre, cerclé de blanc lilas chez les femelles, de bleu chez les mâles; du sommet de la tête partent deux bandes assez larges d'un vert noirâtre, la bande postérieure se termine vers la membrane branchiostège, l'antérieure descend vers l'œil, où elle est interrompue, reprend sous l'orbite et va rejoindre sous la gorge la bande du côté opposé. Chez les mâles adultes, la crête est d'un jaune plus ou moins brillant.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, Toulon, Marseille; très commun à Cette, étang de Thau; assez commun à Port-Vendres. Océan, assez rare, Arcachon, Moulleau.

2. LE BLENNIE PALMICORNE. — *BLENNIUS PALMICORNIS.*

Poiss. France, t. II, p. 114.
N. vulg. : Bavecca, Nice; Loca, Cette; Cabot, Basses-Pyrénées.
Long. : 0,12 à 0,15.

En avant le corps est assez large, assez épais, il est comprimé à partir de l'anus; sa hauteur est comprise quatre fois et quart à cinq fois et demie dans la longueur totale. — La tête est à peu près aussi haute que longue; sa longueur mesure le cinquième environ de la longueur totale; son profil supérieur décrit une courbe allongée. La bouche est petite; les mâchoires sont armées de trente-quatre à trente-huit dents; à la mâchoire supérieure la canine manque, ou elle est peu distincte des autres dents; à la mandibule, elle est crochue, fort apparente. Le diamètre de l'œil fait le cinquième environ de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire; le tentacule du sourcil est une palmette à quatre, cinq ou six divisions, il n'a guère que la moitié de la longueur du diamètre de l'œil. — La ligne latérale, bien marquée, forme une grande courbure au-dessus de la pectorale. — La dorsale est très avancée, elle commence au-dessus de l'insertion des ventrales; elle est régulière; une membrane l'unit à la caudale; elle est d'une teinte gris jaunâtre et souvent marquée d'une tache noire dans son premier espace intraradiaire; l'anale a,

près de son bord libre, une bande brunâtre parfois peu distincte ; la pointe de ses rayons est blanchâtre ; sur le premier rayon est une excroissance charnue, souvent déprimée ; toutes les nageoires sont tachetées de brun ; les pectorales et la caudale sont parsemées de points rougeâtres ; parfois les pectorales sont jaunâtres avec des taches d'un rouge ocracé.

D. 12 ou 13/19 à 21 ; A. 22 à 24 ; C. 13 ; P. 14 ; V. 2.

La coloration est très variable ; elle est olivâtre ou brunâtre avec des macules noirâtres.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice ; assez rare, Port-Vendres. Océan, assez commun à Guétary ; rare à Arcachon. Manche excessivement rare, le Havre.

3. LE BLENNIE CAGNETTE. — *BLENNIUS CAGNOTA*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 116.
N. vulg. : Chasseur, lac du Bourget ; Lièvre, Agde ; Bavecca, Nice.
Long. : 0,10 à 0,12 et même 0,15.

Le corps est d'une souplesse remarquable ; sa hauteur est contenue de cinq fois à six fois et demie dans la longueur totale. — La tête est longue, sa longueur mesurant à peu près le quart de la longueur totale ; chez les mâles adultes, elle porte une crête allongée, tranchante, se terminant un peu en avant de la dorsale ; le museau est arrondi ; les mâchoires ont chacune en arrière et de chaque côté une grande canine crochue ; le nombre des incisives est variable, il y en a de seize à vingt-quatre et parfois vingt-huit à la mâchoire supérieure et quatorze à dix-huit, rarement vingt-deux, à la mandibule. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois à quatre fois et deux tiers dans la longueur de la tête ; il est d'un tiers plus petit que l'espace préorbitaire ; le tentacule du sourcil est placé en arrière du diamètre vertical de l'œil, il est beaucoup moins long que le diamètre de l'œil. L'orifice antérieur de la narine est garni d'un appendice tentaculaire plus ou moins grand. — La ligne latérale est bien marquée ; elle décrit en avant une courbe allongée. — La dorsale commence au-dessus

de l'angle de l'opercule, elle est légèrement échancrée ; elle se termine par une membrane qui tantôt finit sur le tronçon de la queue, tantôt gagne la base de la caudale, elle est d'une teinte jaunâtre avec de petites taches brunes, d'autres taches plus larges sont disposées en séries vers la base de la nageoire; la pointe des rayons est d'un blanc rosé. L'anale est souvent précédée de deux fraises ; elle commence après la fin des pectorales, elle se termine par une membrane qui ne va pas aussi loin sur le tronçon de la queue que la membrane de la dorsale; elle est jaunâtre avec une bordure d'un brun assez foncé ; la pointe des rayons est blanchâtre. La caudale est coupée à peu près carrément avec les angles arrondis; elle est d'un jaune souvent teinté de rose chez les mâles; elle est jaunâtre, dans les jeunes, avec des taches brunes sur les rayons. La pectorale est jaunâtre ; elle mesure environ le cinquième de la longueur totale; la ventrale en fait le sixième, elle est jaunâtre ou d'un vert tirant sur le jaune.

D. 12/17 à 20; A. 18 à 20; C. 12 à 14 ; P. 14 ; V. 4.

La coloration est très variable, le plus souvent d'un jaune verdâtre, plus ou moins pointillé de brun ; le ventre est jaunâtre; la gorge est d'un jaune assez clair. Il y a ordinairement sur les joues deux bandes foncées dirigées d'arrière en avant et de bas en haut.

Habitat. Eaux douces, Garonne, canal du Midi, Lez, Var, lac du Bourget et ses affluents.

4. LE BLENNIE DE ROUX. — *BLENNIUS ROUXI*, Cocco.

Poiss. France, t. II, p. 120.
Long. : 0,05 à 0,06.

La hauteur du tronc, qui est très comprimé, est contenue cinq fois et demie dans la longueur totale. — La tête a le profil antérieur légèrement courbe; sa longueur fait le cinquième de la longueur totale ; le museau est court; les dents sont grêles, excepté les canines qui sont crochues et beaucoup plus fortes à la mandibule qu'à la mâchoire supérieure. Le

diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête; le tentacule du sourcil est légèrement palmé, il est moins grand que le diamètre de l'œil; le tentacule de la narine est plus long et plus grêle. — La ligne latérale disparaît après la pectorale. — La dorsale est égale; elle commence avant la fin de l'opercule; elle est libre en arrière; l'anale commence sous le tiers postérieur des pectorales, ou peut-être un peu avant; la caudale est arrondie; les pectorales sont triangulaires; les ventrales sont longues, elles vont jusqu'à l'anus.

D. 13/21; A. 26; V. 2.

Sur le frais, d'après Bonaparte, le corps est transparent, pointillé de noir sur le dos; le ventre est argenté; une bande châtain foncé va de l'œil à la queue.

Habitat. Méditerranée, rare, Cette.

5. LE BLENNIE GATTORUGINE. — *BLENNIUS GATTORUGINE.*

Poiss. France, t. II, p. 121.
N. vulg. : Cabot à Cherbourg; Cabos, Biarritz, Guétary.
Long. : 0,15 à 0,20.

L'épaisseur du tronc fait la moitié de la hauteur qui est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale. — La tête est comprimée, sa longueur est contenue quatre fois et demie dans la longueur totale; son profil supérieur est arrondi, la courbe est interrompue, en arrière des tentacules surorbitaires, par une échancrure transversale; la bouche est grande; les mâchoires ont chacune une rangée de trente-six à quarante dents; il n'y a pas de véritables canines, seulement la mandibule porte en arrière parfois une ou deux dents séparées des autres et légèrement crochues. Le diamètre de l'œil, d'un tiers moindre que l'espace préorbitaire, fait le quart de la longueur de la tête; le tentacule du sourcil est en arrière du diamètre vertical de l'œil, il est plus long; il se partage dès la base en ramifications, qui généralement se divisent elles-mêmes en filets plus ou moins nombreux; à l'orifice antérieur de la narine est un petit tentacule un peu frangé.

— La dorsale est très avancée ; la distance qui sépare son premier rayon du bord postérieur de l'orbite est moins grande que la distance comprise entre ce même bord et l'extrémité du museau ; elle est généralement échancrée, plus haute en arrière ; elle se termine par une membrane qui l'unit à la base de la caudale ; elle est de teinte variable d'un gris foncé ou d'un brun jaunâtre ; elle porte souvent sur les troisième et quatrième rayons et sur l'espace intraradiaire, une tache noirâtre, quelquefois d'un bleu foncé ; l'anale commence après l'extrémité des pectorales et finit avant la dorsale ; elle est d'un gris jaunâtre, parfois bordée d'un liséré noirâtre avec la pointe des rayons blanche ; la caudale est tantôt grisâtre avec des taches noires, tantôt d'une teinte uniforme ainsi que les nageoires paires ; parfois cependant le tiers postérieur de la pectorale est d'un roux plus ou moins clair.

D. 12 à 14/17 à 20 ; A. 21 ou 22 ; V. 1/2.

Le dos est d'un gris brun tirant sur le roux semé de petites taches foncées avec des bandes verticales qui se prolongent sur la dorsale ; quelquefois une bande brunâtre, plus ou moins continue, va de la pectorale à la caudale ; le ventre est gris roussâtre ; la tête porte en dessus des taches ou des bandes brunes ; il y a sous le menton et sous la gorge deux bandes d'un brun foncé ; la teinte générale est parfois uniforme d'un brun tirant sur le roux.

Habitat. Toutes nos côtes, Méditerranée, assez commun, Nice, Marseille, Cette. Océan, assez rare, la Rochelle. Manche, rare, Granville, Cherbourg.

Le Blennie rouge. — Blennius ruber.

Poiss. France, t. II, p. 124.
Long. ; 0,16.

Ce Blennie, écrit Valenciennes, est parfaitement semblable au Gattorugine pour les formes, mais il semble en différer, parce que son tentacule sourcilier paraît plus court, et que

dans certaines circonstances du moins il prend une teinte générale d'un rouge vif.

D. 13/20; A. 22; P. 14; V. 2.

Les rayons des nageoires sont comme le corps d'un rouge de feu ou de sang, et il y a dans leurs intervalles des lignes obliques blanches; et Valenciennes termine ainsi: ne serait-ce pas un Blennie gattorugine dans quelque état passager, peut-être dans la saison de l'amour ?

Habitat. Océan, Ouessant. Manche, Granville. — Au Pouliguen, j'ai remarqué un Blennie gattorugine à tentacule du sourcil rougeâtre, qui m'a paru être un jeune mâle.

6. LE BLENNIE TENTACULAIRE. — *BLENNIUS TENTACULARIS*, Brunn.

Poiss. France, t. II, p. 125.
N. vulg. : Bavecca, Bavoua, Nice.
Long. : 0,10 à 0,12 et même 0,15 d'après Risso.

La hauteur du tronc fait le cinquième environ de la longueur totale, elle est égale à la longueur de la tête ou un peu moindre; le museau est arrondi; le nombre des dents à chaque mâchoire varie de vingt-six à trente, la dent postérieure est une canine crochue beaucoup plus développée que les autres dents; la canine de la mâchoire supérieure est aussi forte et parfois même plus forte que celle de la mandibule; la mâchoire inférieure a souvent deux ou quatre dents de moins que l'autre mâchoire. Le diamètre de l'œil est compris de quatre à cinq fois dans la longueur de la tête, il est plus court que l'espace préorbitaire; le sourcil porte un peu en avant du diamètre vertical de l'œil, un tentacule allongé, plus grand que l'espace préorbitaire, dentelé mais généralement beaucoup moins divisé que chez le Blennie gattorugine. Le tentacule de l'orifice antérieur de la narine est plus développé que celui du Blennie gattorugine, il est ordinairement plus grand que le diamètre de l'œil. Il n'y a presque jamais de ligne latérale bien marquée. — La dorsale est régulière ; elle est atta-

chée sur le tronçon de la queue par une petite membrane, qui le plus souvent finit avant la base de la caudale, mais qui parfois la dépasse et se prolonge sur les rayons supérieurs de la nageoire ; elle est grisâtre, tachetée de jaunâtre, elle est marquée, dans le premier espace intraradiaire, d'une tache qui s'étend jusqu'au quatrième aiguillon chez quelques sujets ; le bord postérieur de l'orbite est à la même distance du bout du museau que du commencement de la dorsale. L'anale commence après la fin des pectorales ; elle est grisâtre rayée de blanc et de brun, parfois elle est d'un brun assez clair uniforme avec la pointe des rayons blanchâtre. La caudale est assez longue, de teinte brunâtre. Les pectorales, nous l'avons dit, finissent avant le commencement de l'anale ; les ventrales sont grêles, effiiées ; les nageoires paires sont brunâtres.

Br. 6. — D. 12 à 14/19 à 21 ; A. 23 à 25 ; C. 11 ; P. 14 ; V. 2.

Le plus souvent la teinte générale est d'un gris roussâtre, tiqueté de noir, avec sept ou huit grandes bandes verticales, parfois ces bandes manquent et le dos et les côtés ne portent que de petites macules noirâtres ; la tête est d'un brun tirant sur le roux avec des taches brunes ; la gorge est d'un brun rougeâtre assez clair.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, Marseille ; assez rare à Cette.

Le Blennie graphique. — *Blennius graphicus*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 128.
Long. : 0,07.

Le Graphique n'est probablement qu'une variété du Bl. tentaculaire. D'après Risso, le corps est comprimé, la tête est presque arrondie, la bouche, étroite, est garnie de petites dents ; les latérales droites, épaisses ; l'œil rond, muni en dessus d'un long tentacule subulé, ayant chacun deux appendices à leur base ; la ligne latérale, droite, ne s'étend que jusqu'aux nageoires pectorales, disparaît ensuite. — Sur la figure donnée par Risso, la dorsale est libre en arrière, et la ventrale

a trois rayons dont le médian est le plus allongé. D'après Risso, il n'y a que cinq rayons branchiostèges, chez le Blennie graphique, il y en a six dans le Blennie tentaculaire.

Br. 5. — D. 38; A. 26; C. 10; P. 15; V. 2. Riss.

Le système de coloration est d'un jaune rougeâtre, finement pointillé de brun; les opercules sont bariolés de petites ondulations d'un bleu céleste; les nageoires sont variées de vert, de jaune et de verdâtre, Riss.

Habitat. Méditerranée, Nice.

7. LE BLENNIE PAPILLON. — *BLENNIUS OCELLARIS*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 128.
N. vulg. : Bavecca, Nice; Baveuse, Marseille; Lébra, Diablé, Bigoula, Cette.
Long. : 0,15 à 0,18.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et demie à cinq fois et quart dans la longueur totale. — La tête est forte; sa longueur est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale; le museau est court; les mâchoires sont garnies de dents assez longues, serrées, grêles, au nombre de trente à trente-six, rarement plus, à la fin de la rangée est une canine longue, forte, crochue, ordinairement plus développée à la mandibule, qui parfois porte une double canine. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête, il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire, le tentacule sourcilier est inséré un peu en avant du diamètre vertical de l'œil, il est de longueur variable; à l'orifice antérieur de la narine se montre généralement un petit tentacule. — La ligne latérale est nulle ou peu visible. — La dorsale est très haute en avant; elle présente une échancrure profonde à la réunion des rayons épineux et des rayons mous; elle est d'un gris pâle teinté de brun assez clair, avec des taches d'un brun plus foncé; sur le sixième et le septième rayon épineux se dessine une tache ovale, noirâtre ou noir bleuâtre, à pourtour blanchâtre, cette espèce

d'ocelle occupe la partie supérieure des rayons, mais n'atteint pas le bord de la nageoire. L'anale est d'un jaune pâle vers son insertion, brunâtre dans le reste de son étendue généralement avec la pointe des rayons blanchâtre. La caudale est d'un gris noirâtre ainsi que les pectorales; les ventrales sont brunâtres.

D. 11 ou 12/14 à 16; A. 18; C. 11 à 13; P. 12; V. 1/2.

La coloration est très variable; elle est d'un gris cendré ou verdâtre, roussâtre, jaunâtre, avec quatre, cinq, parfois six bandes brunâtres qui de la région dorsale descendent vers les côtés; ces bandes sont en général mal dessinées chez les grands individus, et le corps est marqué de taches noires; le ventre est d'un gris jaunâtre. La tête est d'un brun jaunâtre avec des points et de très petites bandes d'une teinte plus foncée; elle est marquée en arrière des yeux d'une espèce de V d'un blanc jaunâtre dirigé d'avant en arrière.

Habitat. Méditerranée, commun à Nice, Toulon, Cette. Océan, très rare. Manche, très rare, le Havre.

8. LE BLENNIE TÊTE ROUGE. — *BLENNIUS ERYTHROCEPHALUS*, Riss.

Poiss. France, t. II, 131.
N. vulg.: Bavecca, Nice.
Long.: 0,08 à 0,10.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et trois quarts à quatre fois et demie dans la longueur totale. — La tête est d'un quart environ plus haute que longue; sa longueur est comprise cinq fois à cinq fois et quart dans la longueur totale; elle porte, chez les mâles, une crête un peu moins élevée que celle du Blennie paon; à la suite des dents ordinaires, qui sont au nombre de vingt-six environ à la mâchoire supérieure, d'une vingtaine à la mandibule, existe une canine développée. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête; le tentacule sourcilier est petit, ne semble pas divisé. — La dorsale commence au-dessus du milieu de l'opercule; ses deux

trois, parfois quatre premiers rayons sont plus élevés que les suivants dont ils sont séparés par une échancrure.

D. 12 ou 13/21 ; A. 22 ou 23.

La teinte générale est d'un gris verdâtre avec des bandes verticales mal dessinées, d'un brun plus ou moins foncé. Une tache rouge minium s'étend sur la tête et les premiers rayons de la dorsale. Les nageoires sont d'un vert jaunâtre avec un pointillé brun.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

9. LE BLENNIE SPHINX. — *BLENNIUS SPHINX*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 133.
Long. : 0,056 à 0,07.

La hauteur du tronc est généralement un peu plus grande que la longueur de la tête qui est comprise cinq fois et demie à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale ; le museau est très court; il y a une, parfois deux canines développées à chaque mâchoire, plus une quarantaine de dents ordinaires à la mâchoire supérieure, une trentaine à la mandibule. Le diamètre de l'œil fait le quart à peu près de la longueur de la tête, il est moins grand que l'espace préorbitaire ; le tentacule du sourcil est de longueur très variable, il est sétacé, non divisé ; le tentacule nasal est fort réduit, parfois difficile à voir. — La dorsale est très échancrée dans son milieu ; la partie épineuse est sensiblement plus élevée que la partie molle ; la moitié supérieure de la région épineuse est parcourue par cinq bandes longitudinales lilas et argent ; la moitié inférieure de la partie épineuse et la région molle sont d'une teinte verdâtre avec des taches brunes dans la région épineuse et des points argentés, disposés en séries sur la partie molle. L'anale est jaunâtre, bordée de noir ; la caudale est d'un gris verdâtre; les ventrales sont jaunâtres ainsi que les pectorales.

D. 12/16 ; A. 19 ou 20 ; C. 10 ou 11 ; P. 14 ; V. 2.

Le corps est d'un vert jaunâtre avec cinq ou six bandes verticales d'un vert olive à bordure blanche ; des bandes noirâtres marquent le museau, les joues, la gorge ; un ocelle ovale, bleu de ciel, encadré de rouge, se montre sur la tempe ; il y a généralement une bande verticale noirâtre en avant de la pectorale ; parfois la teinte générale est d'un jaune grisâtre avec quelques bandes brunes verticales.

Habitat. Méditerranée, très rare à Nice ; assez commun à Port-Vendres.

10. LE BLENNIE AUX DORSALES INÉGALES. — *BLENNIUS INÆQUALIS*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 135, fig. 96, anim.
Long. ; 0,05 à 0,06.

La hauteur du tronc est comprise de quatre à cinq fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et deux tiers dans la longueur totale ; le museau est court, la bouche petite ; il y a sur les mâchoires une rangée de douze à quatorze dents terminée par une canine crochue assez forte, plus développée à la mandibule qu'à la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil fait le quart ou le cinquième de la longueur de la tête ; il est d'un tiers plus petit que l'espace préorbitaire ; le tentacule sourcilier est en général moins grand que le diamètre de l'œil, il se divise parfois en plusieurs filaments ; le tentacule nasal est encore plus court que l'autre, il est bifurqué. — La dorsale est très inégale, très échancrée ; elle est dans sa région épineuse beaucoup plus basse que dans sa région molle, elle est attachée par une membrane sur le tronçon de la queue ; l'anale commence assez loin des pectorales ; les ventrales sont assez courtes ; les nageoires verticales et les pectorales sont jaunâtres avec des points orangés sur leurs rayons ; les ventrales sont jaunâtres.

D. 11 ou 12/16 ou 17 ; A. 17 à 19 ; C. 10 ; V. 2.

La teinte est d'un jaune grisâtre sur la tête et la partie anté-

rieure du tronc ; jaunâtre vers le dos avec cinq à huit courtes bandes verticales noirâtres ; les côtés sont jaunâtres, tiquetés de brun ; la gorge et le ventre sont lilas. Des raies brunes marquent les joues et les pièces operculaires.

Habitat. Méditerranée, très rare à Cette, rare à Port-Vendres.

11. LE BLENNIE CHEVELU. — *BLENNIUS CRINITUS*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 137.
Long. : 0,05 à 0,10.

Chez les jeunes animaux, la hauteur du corps est contenue cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale, quatre fois à quatre fois et demie chez les grands. — La longueur de la tête mesure le cinquième de la longueur totale ; le museau est court ; les mâchoires ont une trentaine de dents très lisses ; pas de canine à la mâchoire supérieure, une fort petite à la mandibule. Le diamètre de l'œil fait le cinquième de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire ; le sourcil porte trois ou quatre petits tentacules déliés ; sur le milieu de la tête, de l'espace interorbitaire à la dorsale, se trouvent dix à douze filaments sétacés ; le tentacule nasal paraît manquer. — La dorsale commence avant la fin de l'opercule, elle porte une tache noire dans son premier espace intraradiaire ; l'anale est bordée de noir, elle a des excroissances en champignons sur les deux premiers rayons ; les pectorales ne vont pas jusqu'à l'anale.

D. 12/14 ou 15 ; A. 2/16 à 18 ; C. 15 ; P. 16 ; V. 1/2.

La teinte est variable, tantôt d'un brun assez uniforme, tantôt d'un gris brunâtre avec de larges taches noires formant des bandes verticales sur le dos et le haut des côtés.

Habitat. Océan, excessivement rare, la Rochelle.

12. LE BLENNIE DE MONTAGU. — *BLENNIUS MONTAGUI*, Flem.

Poiss. France, t. II, p. 138.
Long. : 0,05 à 0,08.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale. — La tête est aussi haute que longue, sa longueur fait le cinquième de sa longueur totale ; le museau est court ; la mâchoire supérieure est légèrement avancée, elle est garnie d'une rangée de quarante à cinquante dents ; il y en a une dizaine de moins à la mandibule, qui seule est armée d'une canine assez forte ; sur le milieu de la tête est attaché un lambeau charnu, plus haut que large, de forme triangulaire, garni de nombreuses petites franges, principalement sur le bord supérieur ; à la suite se montrent sur la nuque cinq ou six filaments sétacés. Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête ; il n'y a pas de tentacule sur le sourcil. Le tentacule nasal est petit. — La dorsale commence avant la fin de l'opercule ; elle est échancrée ; elle est attachée par une membrane au tronçons de la queue ; elle est d'un gris pâle, avec de petites taches brunes sur les rayons. L'anale commence après l'extrémité des pectorales ; elle est d'un gris pâle avec une bordure d'un gris rougeâtre ; la pointe des rayons est blanchâtre. La caudale est arrondie, assez courte, d'un gris jaunâtre pâle, avec trois ou quatre rangées de points gris rougeâtre formant des bandes verticales. Les pectorales sont bien développées, de teinte grisâtre ; les ventrales sont moitié moins longues que les pectorales, d'un blanc jaunâtre.

D. 12 ou 13/16 à 18 ; A. 17 ou 18 ; C. 12 ; P. 12 ; V. 2.

La teinte générale est un gris brunâtre avec des taches plus foncées ; ordinairement une série de taches blanches se montre sur les côtés, allant des pectorales à la caudale ; la gorge est d'un gris roussâtre ; le ventre d'un gris bleuâtre.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice. Océan ? Manche, excessivement rare, Roscoff, Perros.

13. LE BLENNIE BASILIC. — *BLENNIUS BASILISCUS*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 140.
Long. : 0,15 à 0,18.

La hauteur du tronc fait le cinquième de la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue quatre fois et trois quarts à cinq fois et demie dans la longueur totale ; le museau est court ; la mâchoire supérieure est munie d'une trentaine de dents, l'inférieure en a quelques-unes de moins; la dernière dent est une canine assez faible à la mâchoire supérieure, beaucoup plus forte à la mandibule; la crête est mince, assez haute, moins saillante que dans le Blennie paon ; il n'y a pas de tentacule nasal, ni de sourcilier, à moins de donner ce nom à un tubercule très court, peu distinct; le diamètre de l'œil est compris cinq fois et demie dans la longueur de la tête, il mesure environ les deux tiers de l'espace préorbitaire. — Après la fente branchiale commence la dorsale, qui est bien développée, à peu près égale.

D. 12/23 à 25 ; A. 26 à 28 ; C. 15 ; V. 2.

Le ton général est des plus brillants, d'un vert ou d'un gris olivâtre avec des bandes verticales d'un noir violacé, qui viennent de la dorsale et se continuent sur le corps; ces bandes sont bordées d'une ligne blanche sur la dorsale, le dos et la partie supérieure des côtés, puis elles semblent bifurquées; une ligne blanche sépare, en deux moitiés verticales, leur partie inférieure. Une bande noirâtre s'étend sur la base de la dorsale. En arrière de l'œil et de la crête, une bande noire descend de la région supérieure sur les pièces operculaires; d'autres bandes noires se voient sur la tête.

Habitat. Méditerranée, très rare, Toulon. Océan, Arcachon?

14. LE BLENNIE TRIGLOIDE. — *BLENNIUS TRIGLOIDES*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 142.
Long. : 0,055 à 0,090.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur totale. — La tête est cuboïde, fort semblable à celle d'un Trigle ; sa longueur fait à peu près le quart de la longueur totale ; le museau est court ; les mâchoires sont garnies de vingt à vingt-quatre dents, la dernière

est une canine plus développée à la mandibule qu'à la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire ; il n'y a pas de tentacule au sourcil ; à l'orifice antérieur de la narine se voit un petit tentacule frangé. — La ligne latérale est bien dessinée ; elle est arquée en avant. — La dorsale est basse en avant, très échancrée dans sa partie moyenne, elle est séparée de la caudale ; le bord postérieur de l'orbite est plus rapproché de la dorsale que du bout du museau ; la caudale est arrondie ; la pectorale est aussi longue que la tête.

D. 12/16 ; A. 18 ; C. 14 ; P. 12 ; V. 2.

La teinte est d'un gris brunâtre avec des taches ou des bandes transversales noirâtres en arrière de l'œil, sur le dos et les côtés ; parfois une bande blanchâtre s'allonge sur les flancs ; la caudale est traversée de bandes noirâtres.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Cette ; le spécimen qui me vient de Cette a 0,090 de longueur.

15. LE BLENNIE PHOLIS. — *BLENNIUS PHOLIS*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 143.

N. vulg. : Baveuse, Picardie, Normandie ; Lentèque, Mordocet, Bretagne ; Syrène et Serène, Noirmoutiers ; Sirène, Poitou ; Cabot, Basses-Pyrénées.

Long. : 0,10 à 0,12 et même 0,15.

La hauteur du corps est comprise cinq à six fois dans la longueur totale. — La tête est de proportions variables ; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et quart dans la longueur totale ; le museau est arrondi ; les lèvres sont grosses ; les mâchoires sont à peu près égales ; il y a une vingtaine de dents à la mâchoire supérieure, chez les sujets de grande taille, quelques-unes de moins à la mandibule ; la dernière dent est une canine assez forte. Le diamètre de l'œil fait, suivant la taille des sujets, le quart ou le cinquième de la longueur de la tête ; il n'y a pas de tentacule sur le sourcil ; le tentacule nasal est très court, palmé. — La ligne latérale est

assez marquée ; elle est courbe en avant. — La dorsale est inégale ; elle est échancrée à la fin de sa région épineuse ; sa région molle est régulière ; le dernier rayon est attaché sur le tronçon de la queue par une membrane qui finit avant la caudale ; l'anale commence au-dessous de l'échancrure de la dorsale ; les pectorales sont bien développées, elles sont larges et longues, faisant près du quart de la longueur totale ; les ventrales sont d'un cinquième plus courtes.

D. 12/18 ou 19 ; A. 18 ou 19 ; C. 11 ; P. 13 ; V. 2 ou 3.

Le système de coloration est des plus variables, parfois rougeâtre, parfois verdâtre semé de points noirs, ou bien encore gris jaunâtre ; souvent, chez de petits individus, la teinte est d'un gris rougeâtre avec des taches noires et une suite de taches blanches, formant parfois une bande presque continue sous la ligne latérale. La dorsale est d'un gris plus ou moins pâle, parfois jaunâtre ou teinté de brun ; il y a généralement une tache brunâtre dans le premier espace intraradiaire ; l'anale est tantôt d'un jaune assez clair, tantôt grisâtre ; la pointe des rayons est blanche ; la caudale est d'un gris jaunâtre avec des taches brunes ; les pectorales sont de même teinte à peu près que la caudale ; les ventrales sont tantôt blanchâtres, tantôt d'un gris clair.

Habitat. Côtes de l'Ouest ; Océan, assez commun. Manche, commun, Bretagne, Normandie, un peu moins commun en Picardie.

2. GENRE CLINUS. — *CLINUS*, Cuv.

Corps allongé, comprimé, couvert de petites écailles cycloïdes.

Tête ; mâchoires garnies de dents sur plusieurs rangées ; vomer denté ; un tentacule sur le sourcil.

Appareil branchial ; fente des ouïes très grande ; six rayons branchiostèges.

Nageoires ; deux dorsales ; la première courte, la seconde longue.

LE CLINUS ARGENTÉ. — *CLINUS ARGENTATUS*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 147, fig. 97 ; anim.

Long. 0,06 à 0,10.

Le corps est très comprimé, allongé, sa hauteur est comprise six fois dans la longueur totale. — La tête est longue, sa longueur est contenue cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale ; le museau est court ; les mâchoires sont munies de deux rangées de dents en avant, d'une seule en arrière ; il y a sur le vomer un groupe de petites dents. Le diamètre de l'œil fait le quart ou le cinquième de la longueur de la tête, il est égal à l'espace préorbitaire ; le sourcil porte un tentacule fort petit. — La première dorsale est courte, à trois rayons seulement ; elle est unie par une membrane à la la seconde dorsale qui est très longue, comptant une trentaine de rayons épineux et trois ou quatre rayons mous ; l'anale est longue ; elle est, comme la seconde dorsale, fixée par une membrane sur le tronçon de la queue ; la caudale est carrée.

D. 3 — 29 à 31/3 ou 4 ; A. 2/20 à 23 ; C. 10 ; P. 9 ou 10 ; V. 1/2.

Le système de coloration est très variable ; tantôt d'un jaune gris très clair avec des taches plus ou moins foncées ; il y a souvent une série de cinq taches blanches sur les flancs ; tantôt la teinte est d'un brun foncé ou rougeâtre avec les nageoires plus ou moins noirâtres ; la caudale a les rayons médians pâles et les externes noirâtres ; il y a le long des flancs des taches d'un gris argenté ; parfois la coloration est rougeâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare à Nice ; rare, Toulon, Port-Vendres.

3. GENRE TRIPTÉRYGION. — *TRIPTERYGION*, Riss.

Corps allongé, couvert d'assez grandes écailles ciliées.
Tête longue ; mâchoires et vomer dentés.
Nageoires ; trois dorsales ; anale unique.

LE TRIPTÉRYGION A BEC. — *TRIPTERYGION NASUS*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 150.
N. vulg. : Bavecca d'Arga, Nice.
Long. : 0,05 à 0,06.

Le corps est légèrement fusiforme ; sa hauteur est comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête mesure le quart ou le cinquième de la longueur totale ; le museau est saillant, étroit, relevé en avant ; la bouche est horizontale ; les mâchoires sont garnies de plusieurs rangées de dents ; celles de la rangée externe sont plus fortes que les autres ; le vomer porte des dents très fines. Les yeux sont grands, leur diamètre faisant le quart environ de la longueur de la tête ; le sourcil porte un tentacule fort peu développé ; il existe également un petit tentacule nasal. — La ligne latérale est droite ; ligne long. écail. 34 à 40 ; ligne transv. $\frac{3 \text{ ou } 4}{7 \text{ à } 9} + 1 = 11$ à 14. — Il y a trois dorsales, la première est très avancée, basse et courte ; la seconde dorsale est quatre fois plus longue que la première et double au moins de la troisième, son premier rayon est ordinairement le plus développé, il mesure, dans les mâles, parfois le quart de la longueur totale, il est libre dans une partie de sa longueur ; la troisième dorsale est formée de rayons mous, elle finit à une certaine distance de la caudale ; l'anale est longue, elle commence avant la fin des pectorales et se termine sous le dernier rayon de la troisième dorsale ; la caudale est large, arrondie ; les pectorales sont bien développées.

Br. 6. — D. 3 — 14 à 17 — 9 à 12 ; A. 24 ou 25 ; C. 1/11 ou 12/1 ; P. 14 à 16 ; V. 2.

Chez les mâles adultes, la tête est noirâtre ; chez les femelles et les jeunes mâles, elle est grise avec des taches noires. Le corps est blanc grisâtre ou gris rougeâtre avec une huitaine de bandes verticales brunes. La première dorsale est grise souvent tachetée de noirâtre ; les ventrales sont grises et le plus ordinairement noirâtres à partir de la bifurcation de leurs rayons ; les autres nageoires sout orangées ; les deux dernières dorsales et la caudale ont des bandes vertes ou bleues. Parfois la tête est rougeâtre avec le museau noir, la gorge jaunâtre, le corps rougeâtre marqué de taches noires.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Toulon, Marseille ; Cette ?

4. GENRE GONNELLE. — *GUNNELLUS*, Cuv.

Corps allongé, comprimé, couvert de petites écailles lisses.

Tête courte; bouche peu fendue; mâchoires dentées.

Appareil branchial; pièces operculaires cachées dans la peau, cinq rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale unique, très longue et très basse, à rayons tous épineux; anale longue, à premiers rayons épineux; ventrales rudimentaires.

LE GONNELLE VULGAIRE. — *GUNNELLUS VULGARIS.*

Poiss. France, t. II, p. 153.
N. vulg. : Papillon de mer, Poitou.
Long. : 0,15 à 0,20.

Le corps est ensiforme; sa hauteur est comprise huit à neuf fois dans la longueur totale. — La tête est très petite, sa longueur est à peu près égale à la hauteur du tronc; le museau est court; la bouche oblique, petite; les mâchoires ont une rangée de petites dents coniques; le chevron du vomer porte quelques dents excessivement peu développées. Le diamètre de l'œil est compris quatre à cinq fois dans la longueur de la tête, il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire. Les membranes branchiostèges sont unies sous la gorge. — La dorsale s'étend sur toute la longueur du corps, elle est basse, elle finit près de la base de la caudale; l'anale est longue, elle est unie à la caudale par une membrane; la caudale est arrondie, courte; les pectorales sont un peu plus longues que la caudale; les ventrales paraissent réduites à un rayon court, épineux, mais elles ont en outre deux petits rayons mous enveloppés dans la peau.

Br. 5. — D. 77 à 81; A. 2/39 à 43; C. 15; P. 11; V. 1/2.

La coloration est grisâtre, quelquefois d'un brun roussâtre; une dizaine de taches arrondies, noirâtres, cerclées de blanc, se montrent sur le dos et la base de la dorsale; le dessous du corps est d'un gris assez clair. La tête est teintée de jaune et

marquée d'une bande plus ou moins foncée, qui, du bord antérieur de l'orbite, descend vers l'angle de la bouche.

Habitat. Manche, assez rare, Picardie, Normandie; assez commun, Finistère, Roscoff. Océan, assez rare, côtes de Bretagne; rare, Poitou, Aunis, la Rochelle.

5. GENRE ZOARCÈS. — *ZOARCES*, Cuv.

Corps allongé, effilé en arrière: écailles très petites non imbriquées.

Tête longue; dents sur les mâchoires; vomer et palatins lisses.

Appareil branchial; six rayons branchiostèges; fausses branchies.

Nageoires; nageoires impaires réunies; caudale non distincte; dorsale très longue, basse, à rayons mous dans la plus grande partie de son étendue, ayant en arrière une série de rayons beaucoup plus bas et formant ainsi une espèce d'échancrure après laquelle se trouvent des rayons mous; anale très longue, sans rayons épineux; ventrales peu développées.

LE ZOARCÈS VIVIPARE. — *ZOARCES VIVIPARUS*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 156, fig. 98, anim.

N. vulg.: Loquette, Abbeville; Lotte, Dunkerque.

Long.: 0,15 à 0,25, quelquefois plus.

Chez le Zoarcès, le corps est allongé, comprimé en arrière, sa hauteur est comprise huit à neuf fois dans la longueur totale; la peau est molle. — La tête a le profil supérieur légèrement arrondi; sa longueur fait le sixième environ de la longueur totale; la mâchoire supérieure est plus avancée que la mandibule; l'une et l'autre portent des dents coniques, mousses, placées sur deux rangées en avant, sur une seule latéralement; le palais et la langue sont lisses. Le diamètre de l'œil est contenu de quatre à six fois dans la longueur de la tête; il est moins grand que l'espace préorbitaire. Les pièces operculaires sont enveloppées dans la peau. — La ligne latérale est droite, peu marquée. — Les nageoires impaires sont réunies; la dorsale commence au-dessus de la fin de l'opercule; sa partie antérieure très longue est composée d'environ quatre-vingts rayons mous, elle est séparée de la portion ter-

minale par une série de rayons durs, pointus, deux ou trois fois plus courts que les précédents, formant une dépression très sensible, après viennent des rayons mous un peu plus élevés. L'anale a tous ses rayons mous. Les pectorales sont arrondies, un peu plus longues que la tête. Les ventrales sont courtes, à rayons enveloppés dans la peau.

D. 78 à 80/10/22 à 25 ; A. 84 à 89 ; P. 18 ; V. 3.

Sur le dos et les flancs, la coloration est d'un gris roussâtre ; une douzaine de bandes brunâtres descendent de la dorsale vers la région supérieure du corps ; parfois ces bandes sont plus ou moins effacées ; sur les côtés se voient quelques taches brunâtres ; la partie inférieure est d'un grls brunâtre. La dorsale est d'un gris roussâtre avec des bandes brunâtres verticales ; l'anale est teintée d'un jaune rougeâtre ; les pectorales sont grisâtres avec une bordure jaune rougeâtre.

Habitat. Mer du Nord, assez commun à Dunkerque. Manche, excessivement rare, le Crotoy.

6. GENRE ANARRHIQUE. — *ANARRHICHAS*, Arted.

Corps développé, allongé ; écailles très petites, non imbriquées.

Tête forte ; dents sur les mâchoires, le vomer, les palatins.

Appareil branchial ; sept rayons branchiostèges ; fausses branchies.

Nageoires ; dorsale très longue ; à rayons simples ; anale longue ; caudale libre, arrondie ; pas de ventrales.

L'ANARRHIQUE LOUP. — *ANARRHICHAS LUPUS*, Linn.

Poiss. France, t. 2, p. 159.

Long. : 0,80 à 1,50.

Le corps est beaucoup plus développé que dans les autres Blenniidés ; il est allongé, comprimé, sa hauteur est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale ; la peau est épaisse avec de petites écailles sous-épidermiques, isolées. — La tête est forte, à profil supérieur arrondi ; sa longueur fait le cinquième environ de la longueur totale ; le museau est

arrondi ; la bouche est bien fendue; il y a des dents coniques sur l'intermaxillaire et le devant de la mâchoire inférieure; il existe des dents plus ou moins tuberculeuses sur les côtés de la mandibule ainsi que sur le vomer et sur les palatins où elles sont disposées sur deux rangées. Les dents sont portées sur des espèces de pédoncules. Les dents pharyngiennes sont coniques. Le diamètre de l'œil fait le septième environ de la longueur de la tête, un peu moins de la moitié de l'espace préorbitaire. La fente branchiale est grande ; les pièces operculaires sont peu distinctes. — La dorsale commence un peu avant la base de la pectorale et se continue jusqu'à la racine de la caudale, à laquelle elle est unie par une petite membrane ; elle est formée de rayons simples ou flexibles. L'anale finit un peu avant la dorsale, elle est composée d'un rayon simple, de trente-cinq à trente-six rayons articulés et de neuf à dix rayons branchus. Les pectorales sont arrondies, larges et longues; les ventrales manquent.

Br. 7. — D. 75; A. 46; C. 1 ou 2/15/2 ou 1 ; P. 10.

Le système de coloration est d'un gris jaunâtre ou verdâtre chez les jeunes; la teinte est plus foncée chez les grands individus, le corps porte huit à dix bandes brunâtres, assez larges, qui descendent verticalement du dos sur les côtés. La dorsale est d'un gris brunâtre avec des lignes noirâtres; l'anale, la caudale et les pectorales sont d'un gris plus ou moins foncé.

Habitat. Rare sur nos côtes; Manche, Boulogne, le Havre. Océan, Charente-Inférieure, Gironde, Basses-Pyrénées.

3. *Famille des Callionymidés*, *Callionymidæ*, Bp.

Corps allongé, déprimé, cunéiforme; peau lisse et nue.

Tête plus large que le tronc, triangulaire, aplatie ; bouche petite; mâchoire supérieure très protractile, plus longue et plus large que la mandibule, garnies l'une et l'autre de petites dents en velours ou en cardes très fines ; palais lisse.

Yeux très rapprochés l'un de l'autre, plus ou moins tournés en haut.

Appareil branchial; ouverture des ouïes étroite, placée vers la nuque; pièces operculaires enveloppées dans la peau; le préopercule est prolongé en arrière par une espèce d'apophyse, d'éperon portant, sur le bord supérieur, deux ou trois épines terminales divergentes à pointe dirigée en haut, et souvent encore, sur le côté externe de son bord inférieur, une autre épine, tournée en avant et en dehors.

Ligne latérale droite, rapprochée du dos; le canal latéral est sous une série de pièces cintrées.

Nageoires; deux dorsales; la première avancée à trois ou quatre rayons simples; seconde dorsale et anale à rayons peu nombreux, une dizaine au plus, articulés et simples, excepté le dernier qui est généralement divisé en deux; caudale plus ou moins allongée; ventrales jugulaires, aussi ou plus développées que les pectorales, écartées l'une de l'autre, composées de cinq rayons mous et d'une petite épine.

Les Callionymes portent le nom de Lazer, Lézard, à Cette.

GENRE CALLIONYME. — *CALLIONYMUS*, Linn.

Caractères de la famille.

Le genre Callionyme se compose de cinq espèces.

a. Éperon operculaire à deux épines terminales......... 5. PHAETON.
— — trois épines terminales......... *b.*
b. 1re dorsale à trois rayons.......................... 4. BELÈNE.
— dorsale à quatre rayons.......................... *c.*
c. 2e dorsale à six ou sept rayons..................... 3. LACERT.
— dorsale à neuf ou dix rayons..................... *d*,
d. Taches argentées sur le corps plus ou moins nombreuses.. 2. TACHETÉ.
Taches argentées sur le corps nulles................ 1. LYRE.

1. LE CALLIONYME LYRE. — *CALLIONYMUS LYRA*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 164.

Mâle adulte.

N. vulg. : Chiqueur et Chiqueux, Dieppe; Lavandière, Fécamp; Six-Deniers, le Havre; Savary, Caen; Cornard, Bretagne; Savary, Doucet, Poitou.

Long. : 0,25 à 0,30.

La hauteur du tronc, qui ne fait guère que la moitié de la

largeur, est comprise douze à quatorze fois dans la longueur totale. — La tête est oblongue, aplatie, beaucoup plus développée chez les mâles adultes que chez les femelles ou les jeunes mâles, sa longueur étant contenue, chez les premiers, trois fois et demie dans la longueur totale, et quatre fois chez les jeunes mâles. Le museau est avancé; la mâchoire supérieure est très protractile; les deux mâchoires sont garnies de dents en cardes fines. Chez les mâles adultes, le diamètre de l'œil mesure à peine le cinquième de la longueur de la tête, il en fait le quart chez les jeunes. Le préopercule se termine par une espèce d'éperon armé de quatre pointes; l'éperon est de grandeur variable, mais toujours moins long que le diamètre de l'œil. — La première dorsale commence au-dessus de la base des pectorales; elle a quatre rayons; le premier rayon est de longueur très différente suivant l'âge ou le développement des animaux; chez les mâles adultes, il fait la moitié et plus de la longueur totale; dans les mâles de grande taille mais non encore adultes, il mesure le tiers de la longueur totale, il a beaucoup plus de hauteur que la seconde dorsale; dans les tout jeunes mâles, il en a moins; la seconde dorsale est rapprochée de la première; l'anale est à peu près aussi longue, mais moins haute que la seconde dorsale; la caudale est longue, coupée carrément; les pectorales sont larges; les ventrales sont très développées, écartées l'une de l'autre; enfin le dernier rayon de la seconde dorsale et le dernier de l'anale arrivent, quand ils sont couchés, à la base de la caudale.

D. 4 — 9; A. 9; C. 10; P. 19 ou 20 V. 1/5.

Le dessus du corps est d'un jaune orangé, avec des taches lilas, à bordure violacée; chez quelques animaux, la teinte générale est lilas ou violet clair avec des taches jaunâtres et brunâtres; le dessous du corps est blanc ou d'un gris très clair. La tête et les pièces operculaires sont marquées de taches lilas plus étroites que celles du corps. La première dorsale est de teinte orangée avec de larges taches lilas à bordure sombre ou violette; la seconde dorsale est orangée ou d'un gris jaunâtre assez pâle avec des bandes ou des taches lilas; l'anale est d'un blanc grisâtre vers la base, noirâtre dans le reste de son éten-

due ; la caudale est noirâtre ; les pectorales sont d'un gris très pâle ; les ventrales sont noirâtres avec des taches arrondies d'un lilas plus ou moins violacé.

Femelle. — Le Callionyme dragonneau, Callionymus dracunculus, Lacép.

N. vulg. : Doucet, Sèche, Cherbourg ; Dragon, Dragonnet, Poitou.
Long. : 0,20 à 0,25.

La longueur de la tête fait le quart seulement de la longueur totale. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième de la longueur de la tête et la moitié au moins de l'espace préorbitaire. — Le premier rayon de la première dorsale ne fait guère que le dixième de la longueur totale ; il est moins élevé que le premier rayon de la seconde dorsale ; le dernier rayon de la seconde dorsale et le dernier de l'anale n'atteignent pas, quand ils sont couchés, à la racine de la caudale. La coloration est moins brillante que chez le mâle ; elle est jaunâtre avec des taches d'un lilas grisâtre ou brunâtre : les deux derniers rayons de la première dorsale sont noirâtres, parfois même le second, le premier seul est orangé.

Jeune. — Le Callionyme élégant, Callionymus elegans, Lesueur.

Long. : 0,05 à 0,07.

Ce Poisson, d'après Lesueur, n'a guère plus de 7 centimètres de longueur ; son corps est varié de dessins ocellés d'une couleur blanchâtre sur un fond brun.

Habitat. Manche, assez commun en Picardie, plus commun en Normandie ; très commun au Havre, à Trouville, dans les mois de juin, juillet, août ; commun, Cherbourg ; assez commun en Bretagne. — Océan, assez rare. — Méditerranée, très rare. J'ai eu de Cette des spécimens pêchés aux bateaux-bœufs. — A propos du *Callionymus lyra*, M. Vinciguerra dit qu'il conserve encore quelque doute sur l'existence de cette espèce dans la Méditerranée ; il ajoute que sur les marchés des villes françaises, *anche poste sul Mediterraneo*, *sono frequentemente spediti pesci provenienti dall' Oceano*, *nè sarebbe del tutto improbabile che tal origine avessero gli esemplari ricor-*

dati (comme ayant été capturés dans la Méditerranée). Vincig., *Ap. ittiol.*, dans *Ann. Mus. civ. Stor. nat. Genova,* Gen. 1885, *Ser. 2*, t. II, p. 453-454. — Cette insinuation malveillante, que je n'ai pas à relever, entraîne une conséquence, non prévue sans doute par l'auteur, elle démontre nettement le manque de connaissance de M. Vinciguerra en littérature ichthyologique; est-ce que, faisant l'histoire de cette espèce, Guichenot n'avait pas écrit? « Le présent poisson habite l'Océan et la Méditerranée, où il a été rapporté d'Alger. » (Guichen., *Poissons* et *Reptiles*, dans *Expl. Sc. Algérie*, p. 78-79).

2. LE CALLIONYME TACHETÉ. — *CALLIONYMUS MACULATUS*, Rufin.

Poiss. France, p. 169.
N. vulg. : Moulette, Lambert, Nice, Marseille; Pinaou, Cette.
Long. : ♂, 0,08 à 0,11; ♀, 0,06 à 0,08.

Chez les mâles, la hauteur du tronc est contenue onze à treize fois dans la longueur totale, neuf à dix fois chez les femelles. — La longueur de la tête est comprise quatre fois et quart à cinq fois dans la longueur totale; le museau est obtus, la bouche assez grande. Le diamètre de l'œil, qui est égal à l'espace préorbitaire, fait le quart et parfois le tiers de la longueur de la tête; le prolongement du préopercule est muni de trois ou quatre pointes, l'épine inférieure, à pointe dirigée en avant, manque parfois. — La première dorsale a quatre rayons; chez le mâle, le premier rayon est très mince et très allongé, il mesure les deux cinquièmes de la longueur totale; le double des deux rayons suivants; la seconde dorsale est très développée, c'est une espèce de large voile soutenu par de grands rayons minces et flexibles; l'anale finit après la seconde dorsale, ses derniers rayons sont allongés, ils atteignent presque la caudale; chez les femelles, la première dorsale est triangulaire, moins haute que la seconde; les derniers rayons de l'anale ne vont pas jusqu'à la caudale; dans les deux sexes, la caudale est arrondie; les pectorales sont larges, mais courtes, d'un tiers moins longues que les ventrales.

D. 4 — 9 ou 10; A. 8 ou 9; C. 13; P. 16; V. 1/5.

En dessus le corps est d'un jaune verdâtre fort pâle, parfois

grisâtre ; sur les côtés, il y a quelques taches brunes et deux rangées de taches nacrées ou plutôt d'un blanc laiteux, parfois les taches nacrées sont dispersées sans ordre ; le dessous du corps est d'un blanc rosé très pâle. La tête est d'un jaune clair, avec une teinte d'un blanc laiteux sur les côtés; l'espace préorbitaire et la nuque sont d'un rouge lilas. Quand elles sont déployées, les dorsales sont magnifiques, surtout la seconde, chez les mâles, le fond est d'un gris pâle relevé par des taches noires et des taches d'un blanc laiteux à milieu plus foncé formant des espèces d'ocelles; chez les femelles, les dorsales sont pâles, marquées de taches noires. L'anale est grisâtre, bordée de noir ; la caudale est d'un jaune très pâle ainsi que les ventrales, qui sont bordées de gris foncé; les pectorales sont pâles.

Habitat. Méditerranée, assez rare à Nice, moins rare à Marseille, à Cette.

Ce Callionyme n'est pas le *Dracunculus* de Rondelet, ainsi que l'écrit F[is] Day, t. I, p. 177.

3. LE CALLIONYME LACERT. — *CALLIONYMUS DRACUNCULUS*, Rond.

Poiss. France, t. II, p. 172, fig. 99, anim.
N. vulg. : Lambert, Nice.
Long. : ♂, 0,09 à 0,11, très rarement 0.14; ♀, 0,07 à 0,10.

Chez les mâles, la hauteur du tronc est comprise dix à treize fois dans la longueur totale et neuf à dix fois chez les femelles. — La longueur de la tête fait le cinquième de la longueur totale; le museau est avancé, presque pointu. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième de la longueur de la tête, la moitié ou les deux tiers de l'espace préorbitaire. L'ouverture des ouïes est très petite ; l'éperon du préopercule est grêle et porte trois épines terminales ; quant à l'épine inférieure à pointe dirigée en avant, elle paraît toujours manquer. A l'exception de la première dorsale, les nageoires impaires sont beaucoup plus développées chez les mâles adultes que chez les femelles. Chez les mâles la première dorsale est basse, la seconde est très haute,

trapézoïde, ses rayons antérieurs sont excessivement développés, mesurant, ou peu s'en faut, la moitié de la longueur totale; l'anale a le dernier rayon très allongé; la caudale est pointue, lancéolée, à rayons médians plus développés que les autres. Chez les femelles, la seconde dorsale est un peu plus haute que la première; la caudale est arrondie.

D. 4 — 6 ou 7; A. 9 ou 10; C. 10; P. 16; V. 1/5.

La teinte générale est grisâtre avec des points et des bandes d'un ton nacré; les parties latérales de la tête portent deux ou trois rangées de points argentés cerclés de noir; le dos est marqué de points noirs et de points argentés; les côtés sont traversés par seize à dix-huit bandes verticales nacrées et bordées de noir. Chez les mâles, la seconde dorsale est parcourue par des bandes obliques nacrées ou d'un bleu légèrement jaunâtre à bordure violette; la caudale est ornée de bandes semblables à celles de la seconde dorsale, sur un fond grisâtre clair; chez les femelles, la seconde dorsale est d'un gris clair, avec plusieurs bandes argentées; la caudale est marquée de quelques taches d'un brun plus ou moins foncé.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

4. LE CALLIONYME BELÈNE. — *CALLIONYMUS BELENUS.*

Poiss. France, t. II, p. 175.
N. vulg. : Lambert, Nice.
Long. : 00,6 à 00.8.

Chez les mâles, la hauteur du tronc fait le dixième de la longueur totale, le neuvième chez les femelles. — La tête est développée, fort large en arrière, mesurant le quart de la longueur totale. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, il est égal à l'espace préorbitaire, à peu près de même longueur que l'éperon du préopercule qui a trois pointes terminales. La première dorsale n'a que trois rayons, elle est très basse; la seconde dorsale est sensiblement plus élevée; son dernier rayon, chez les mâles adultes, est le plus développé; quand il est abaissé il s'étend jusque sur la caudale; il est

moins long que les précédents, chez les femelles; chez les mâles adultes, l'anale a son dernier rayon plus allongé que chez les femelles; la caudale est à peu près carrée; les pectorales sont relativement bien développées, elles font le cinquième de la longueur totale.

D. 3 — 7 à 9; A. 9; C. 10; P. 17; V. 1/5.

Chez les mâles, la coloration est d'un gris verdâtre ou jaunâtre avec des taches d'un rouge jaunâtre, le ventre est blanc; chez les femelles, la teinte est d'un gris plus foncé, jaunâtre avec des points noirs, la première dorsale est peut-être plus foncée que chez les mâles; l'anale est d'une teinte à peu près uniforme; elle a, chez les mâles, une bordure d'un bleu plus ou moins foncé.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice; rare à Cette.

5. CALLIONYME PHAETON. — *CALLIONYMUS PHAETON*, Günth.

Poiss. France, Suppl. p. 133.
Long. : 0,050 à 0,180.

Dans ce Callionyme, l'éperon du préopercule est muni seulement de deux épines terminales et non de trois, comme chez les autres espèces; cette particularité fait nettement distinguer le C. phaëton de ses congénères. — Quant au mâle, il diffère de la femelle par le développement des rayons médians de la caudale et du dernier rayon de la seconde dorsale.

D. 4 — 8 ou 9; A. 8; C. 10; P. 16 à 20.

Habitat. Méditerranée, accidentellement, Marseille; au commencement de l'année 1890, un beau spécimen ♂ a été trouvé sur le marché de Marseille; il a été acquis par le musée de Nice; j'en ai donné les proportions, que M. le Dr C. Sarato avait eu la gracieuseté de me communiquer, ainsi que je l'ai rappelé, p. 122 du *Supplément à l'Histoire naturelle des Poissons de la France.* Ce Callionyme n'a aucun rapport avec le *C. Morissonii*, bien que C. Bonaparte et Steindachner aient indiqué leur identité spécifique.

4. *Famille des Lophiidés, Lophiidæ.*

Corps déprimé, large en avant. Peau complètement nue; sur les côtés, appendices cutanés plus ou moins frangés. Squelette formé d'un tissu spongieux, de faible consistance; vertèbres au nombre de vingt-cinq à trente et une.

Tête énorme, aplatie, épineuse, portant deux ou trois tentacules libres, allongés, mobiles, qui sont des rayons détachés de la première dorsale. Bouche très fendue; mandibule avancée; mâchoires armées de dents pointues, plus ou moins mobiles; palais denté.

Yeux placés en dessus; pas de sous-orbitaires.

Narines; organe olfactif porté sur un pédoncule.

Appareil branchial; ouverture des ouïes au-dessous de l'insertion de la pectorale; lames respiratoires sur trois arcs branchiaux seulement; pharyngiens dentés. Six rayons branchiostèges; pas de pseudobranchies.

Nageoires; deux dorsales; rayons antérieurs de la première dorsale isolés et placés très en avant, le premier, se trouvant vers le bout du museau, est terminé par une membrane plus ou moins développée. Pectorales pédiculées, portées sur deux os du carpe excessivement développés. Ventrales jugulaires, très rapprochées l'une de l'autre.

Vessie natatoire nulle.

Appareil digestif; estomac très grand; deux appendices pyloriques.

GENRE BAUDROIE. — *LOPHIUS*, Arted.

Caractères de la famille

Deux espèces.

Épine coracoïdienne faisant la moitié de la distance qui la sépare de la pointe supérieure du coracoïdien..........	1. COMMUNE.
Épine coracoïdienne égale à la distance qui la sépare de la pointe supérieure du coracoïdien........................	2. BUDEGASSA.

1. LA BAUDROIE COMMUNE. — *LOPHIUS PISCATORIUS*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 180.

N. vulg. : Boudraie, Nice; Booudroï, Cette; Crapaud, Arcachon; Baudreuille, île de Ré; Marache, Loire-Inférieure, Vendée; Cabot-Vorage, Vendée; Madeleine, Diable, Ange, Cherbourg; Baudreuil et

Vaudreuil, Seine-Inférieure ; Diable de mer, Crapaud de mer, Grenouille pêcheuse, Pescheteau.

Long. : 0,70 à 1,50 et même 2,00.

Les parties latérales du corps sont munies d'appendices cutanés plus nombreux et plus ciliés que dans la Budegassa ; le nombre des vertèbres est de trente et une. — La tête est excessivement large, déprimée, concave depuis l'occipital jusqu'à la base du second tentacule ; elle porte en dessus quelques épines et le plus souvent trois tentacules libres ; sur les côtés de la tête et sur la mâchoire inférieure se trouvent de nombreux appendices cutanés ; la bouche est énorme ; la mâchoire supérieure est beaucoup plus courte que la mandibule ; elles sont, l'une et l'autre, armées de dents coniques, crochues, plus ou moins mobiles, disposées généralement sur deux rangées en avant ; les palatins ont une rangée de sept ou huit dents, quelquefois dix ; le chevron du vomer en porte quelques-unes sur chacun de ses angles latéraux. Les yeux sont placés sur le dessus de la tête. L'ouverture de l'ouïe est très reculée, au-dessous de la pectorale ; la partie postérieure du préopercule se divise en une vingtaine de rayons allongés formant éventail. — La première dorsale se sépare en deux parties, la partie céphalique composée de trois rayons isolés, qui ont été nommés *filets pêcheurs ;* la seconde partie de la dorsale est formée de trois rayons assez grêles, insérés à la région antérieure du tronc ; la seconde dorsale est opposée à l'anale ; la caudale est carrée. Le scapulaire s'articule directement avec le crâne ; le coracoïdien est très développé, il porte, au-dessus du pédoncule de la pectorale, une apophyse munie de trois pointes, faisant la moitié environ de la longueur de l'espace qui la sépare de la pointe supérieure du coracoïdien ; le pédoncule de la pectorale est constitué par deux os du carpe très allongés.

D. 1 + 1 + 1 + 3 — 10 a 12 ; A. 10 ou 11 ; C. 8 ; P. 23 ou 24 ; V. 1/5.

Le système de coloration est d'un brun olivâtre en dessus, gris blanchâtre ou blanc sale en dessous.

Habitat. La Baudroie se trouve sur toutes nos côtes ; elle est plus ou moins commune.

Dans une note, fort intéressante, sur les ovaires de la Baudroie commune, M. Mocquard, Aide-naturaliste au Muséum, rappelle la fécondité extraordinaire de ce Poisson. Chez un spécimen mesurant 1,45 de longueur, il a calculé la quantité des œufs les plus développés, devant faire partie de la première ponte; il en a trouvé un nombre d'environ 1,800,000. — Cette évaluation, dit l'auteur, reste plutôt en deçà qu'au delà de la réalité. *Sur les ovaires de la Baudroie*, par M. F. Mocquard, extrait du *Bull. Soc. philomath. Paris*, 8e série, t. I, nº 1, p. 46.

2. LA BAUDROIE BUDEGASSA. — *LOPHIUS BUDEGASSA*, Spinola.

Poiss. France, t. II, p. 182, fig. 100, anim.
N. vulg. : Gianelli, Nice.
Long. : 0,40 à 0,70.

La Budegassa ne devient jamais aussi grande que la Baudroie commune; les lambeaux cutanés de ses flancs sont aussi moins nombreux, moins divisés; la colonne rachidienne n'a généralement que vingt-cinq ou vingt-six vertèbres. — La tête semble plus longue et moins large que dans l'autre espèce. — Le rayon antérieur de la première dorsale, ou le grand tentacule est plus grêle et plus court que dans la Baudroie commune, sa membrane est effilée; le plus souvent la seconde dorsale n'a que neuf rayons. L'épine coracoïdienne est beaucoup plus développée que dans l'autre espèce; sa longueur est égale à la distance qui existe entre sa base et la pointe supérieure du coracoïdien, elle fait le cinquième de la longueur de la tête, chez de jeunes animaux.

D. 1 + 1 + 1 + 3 — 9 ou 10; A. 9; C. 8; P. 20; V. 1/5.

En dessus, la teinte est d'un roussâtre presque marron avec de petites taches étoilées, le plus souvent blanchâtres; en dessous la coloration est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, commune à Nice; très commune à Marseille, à Cette.

1. *Famille des Batrachidés, Batrachidæ.*

Corps large en avant et déprimé, plus ou moins arrondi en arrière.

Tête nue, large, déprimée ; bouche très fendue ; dents à peu près égales, coniques, sur les mâchoires, le vomer, les palatins. Appendices cutanés plus ou moins nombreux.

Yeux latéraux ; pas de sous-orbitaires.

Appareil branchial ; fente des branchies presque verticale, assez peu étendue, en avant des pectorales ; pas de fausses branchies ; opercule épineux.

Nageoires ; deux dorsales ; la première courte, formée de trois épines basses, réunies par une peau assez épaisse ; seconde dorsale longue, ainsi que l'anale ; caudale arrondie ; ventrale divisée en deux parties.

GENRE BATRACHOIDE. — *BATRACHUS*, Bl. Schn.

Caractères de la famille.

LE BATRACHOIDE DIDACTYLE. — *BATRACHUS DIDACTYLUS.*

Poiss. France, Suppl. p. 17.
Long. : 0,30 à 0,35.

De la ceinture scapulaire à l'anus, le corps est presque de forme prismatique, puis devient plus ou moins arrondi ; il est couvert de petites écailles minces et lisses ; sa hauteur est comprise six fois à six fois et quart dans la longueur totale. — La tête est garnie de tentacules assez nombreux ; sa longueur, à peu près égale à sa largeur, est contenue environ trois fois et demie dans la longueur totale ; le museau est court ; les mâchoires, le chevron du vomer et les ptérygopalatins sont garnis de dents en velours ou en cardes fines ; près de la mandibule, il y a des barbillons ou des tentacules plus ou moins nombreux. Les yeux sont placés latéralement vers le profil supérieur de la tête ; le diamètre de l'œil mesure environ le sixième de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire, le tiers de l'espace interorbitaire. La fente branchiale est presque verti-

cale ; les pièces operculaires sont couvertes par la peau ; l'opercule est armé de deux épines. — La première dorsale est avancée ; elle est basse, formée de trois aiguillons courts ; la seconde dorsale est longue ; l'anale finit dans le même plan vertical que la seconde dorsale ; la caudale est arrondie ; la pectorale, insérée sur une large base, se déploie en grand éventail ; la ventrale est partagée en deux parties, l'extérieure, d'un quart environ, plus longue que l'autre.

Br. 6. — D. 3 — 21 ou 22 ; A. 15 ou 16 ; C. 16 à 18 ; P. 22 ou 23 ; V. 1/2 à ?

La coloration est d'un brun assez foncé sur le dos, d'un brun roussâtre sur les côtés avec de petites taches noirâtres, d'un blanc gris sous le ventre. Les dorsales, la caudale et les pectorales sont d'un brun jaunâtre avec des taches noirâtres ; l'anale est d'un blanc jaunâtre assez clair avec des taches foncées ; les ventrales sont grisâtres avec des taches brunes.

Habitat. Méditerranée, accidentellement ; Nice.

II. — TRIBU DES ACANTHOPTÉRYGIENS THORACIQUES.
ACANTHOPTERYGII THORACICI.

Cette tribu se compose de treize familles.

a. Ventrales réunies, formant ventouse ; deux dorsales..........		1. GOBIIDÉS.
Ventrales séparées, ne formant pas ventouse..	*b.*	
b. Barbillons, deux articulés sous le menton ; deux dorsales..........		2. MULLIDÉS.
Barbillons articulés sous le menton nuls......	*c.*	
c. Sous-orbitaire articulé avec le préopercule....		3. TRIGLIDÉS.
— non articulé avec le préopercule.	*d.*	
d. Pharyngiens inférieurs soudés ; dorsale unique.	*m.*	
— — non soudés..........	*e.*	
e. Opercule épineux..........	*f.*	
— non épineux..........	*h.*	
f. Ventrale à plus de six rayons..........		4. BÉRYCIDÉS.
— à six rayons..........	*g.*	
g. Vomer denté ou tête nue..........		5. PERCIDÉS.
— non denté..........		6. SCIÉNIDÉS.
h. Dorsale double..........		7. SCOMBRIDÉS.
— unique..........	*i.*	
i. Dorsale composée de rayons à peu près semblables..........	*j.*	

Dorsale composée d'aiguillons et de rayons mous	*l.*	
j. Corps de forme ordinaire		7. Scombridés.
— — très allongée et très comprimée.	*k.*	
k. Ventrale nulle ou réduite à une écaille		8. Trichiuridés.
— plus ou moins longue ou à plusieurs rayons		9. Tænioidés.
l. Bouche peu ou pas protractile		10. Sparidés.
— très protractile		11. Ménidés.
m. Écailles cycloïdes; caudale non fourchue		12. Labridés.
Écailles pectinées, caudale fourchue		13. Pomacentridés.

1. *Famille des Gobiidés, Gobiidæ.*

Corps allongé, couvert d'écailles, parfois caduques.

Tête; mâchoires dentées; langue et palais lisses.

Appareil branchial; pièces operculaires lisses; quatre ou cinq rayons branchiostèges; fausses branchies.

Nageoires; deux dorsales; ventrales soudées à leur base et formant ventouse, ayant un rayon épineux et cinq mous.

Cette famille se compose de deux genres.

Dents des mâchoires sur plusieurs rangées	1. Gobie.
— — une seule rangée	2. Aphye.

1. GENRE GOBIE. — *GOBIUS*, Arted.

Corps allongé, arrondi, couvert d'écailles ordinairement cténoïdes; écailles de la gorge généralement non ciliées. Vertèbres au nombre de vingt-six à vingt-huit 10 à 12 +.

Tête plus ou moins allongée; mâchoires à dents en velours ou en cardes, souvent plus fortes sur la rangée externe.

Yeux rapprochés du profil supérieur de la tête, espace interorbitaire étroit.

Appareil branchial; fente des ouïes presque verticale; membrane branchiostège attachée à l'isthme.

Ligne latérale peu marquée ou nulle.

Nageoires; première dorsale à rayons simples, au nombre de cinq à sept; seconde dorsale avec un rayon simple et des rayons mous en nombre variable de neuf à seize.

Vessie natatoire tantôt présente, tantôt nulle chez des sujets de même espèce. — **Appendices pyloriques** manquant.

Suivant certains auteurs, chez les Gobies, quand la vessie natatoire existe, elle est fort petite, ce qui n'est pas toujours exact, ainsi

chez le *G. guttatus*, elle a des dimensions très variables. — Ce qui est plus extraordinaire encore, c'est de trouver des sujets de même espèce et de même taille, tantôt pourvus, tantôt privés de cet organe. — Willoughby a constaté la présence de la vessie natatoire chez le *Gobius niger Rondeletii : Vesica ærea tenuis* (Willughb., p. 206). — D'après Hasselquist, il existe, chez le *Gobius* (*paganellus*, Linn.), un *Ductus pneumaticus... infra initium vesicæ æreæ incipiens* (Hasselq., *Iter Palæstinum*, *Pisces*, p. 326). — Le Dr C. Sarato a découvert la vessie natatoire chez le *G. ater*, Bellotti, c'est le *G. niger* de Rondelet, chez le *G. longiradiatus*, *G. ophiocephalus* (*G. lota*), *G. geniporus*, *G. cruentatus*, *G. auratus*, *G. fallax*, *G. quadrimaculatus*, *G. colonianus* (C. Sarato, *Notes ichthyologiques*, dans *Gazette de Nice*, 25-26 janvier 1890). — Dans une certaine quantité de spécimens de *G. paganellus*, C. V., j'ai pris deux sujets de grande taille et deux de taille moyenne, j'ai constaté la présence de la vessie natatoire chez un individu de grande taille et chez un de moyenne taille ; il n'y en avait pas trace chez les deux autres. — De nouvelles recherches sont nécessaires pour donner la raison de ce fait intéressant.

Le genre Gobie comprend un grand nombre d'espèces.

a.	1re dorsale à six rayons, ou moins de 42 écailles en ligne longitudinale..........................	*b.*	
	1re dorsale à sept rayons..........................	*s.*	
b.	Diamètre vertical de l'œil pas plus grand que l'espace interorbitaire..........................	*c.*	
	Diamètre vertical de l'œil plus grand que l'espace interorbitaire..........................	*e.*	
c.	Ventrales à membrane antérieure réduite ; sans lobe latéral..........................		1. LOTE.
	Ventrales à membrane antérieure large, développée..........................	*d.*	
d.	Base de la première dorsale pas plus longue que l'espace postorbitaire..........................		2. CÉPHALOTE.
	Base de la première dorsale plus longue que l'espace postorbitaire..........................		3. A GOUTTELETTES.
e.	Taches rouges sur les lèvres et le corps.......		4. ENSANGLANTÉ.
	Pas de taches rouges sur les lèvres ni le corps.	*f.*	
f.	Bandes blanches verticales sur le corps bien dessinées..........................	*g.*	
	Bandes blanches sur le corps nulles...........	*h.*	
g.	Bandes blanches au nombre de quatre........		5. A 4 BANDES.
	— — plus de quatre................		6. ZÈBRE.
h.	Rayons supérieurs de la pectorale non crinoïdes, ou à peine 2, rarement 4..........................	*i.*	
	Rayons supérieurs de la pectorale crinoïdes, 6 au moins..........................	*q.*	
i.	2e dorsale à 10 ou 11 rayons, ou moins de 50 écailles dans la ligne longitudinale..........	*j.*	

	2e dorsale à 11 rayons au moins, ou plus de 50 écailles dans la ligne longitudinale..........	m.
j.	Largeur de la tête faisant au moins les trois quarts de sa longueur......................	7. A LARGE TÊTE.
	Largeur de la tête faisant moins des trois quarts de sa longueur..............................	k.
k.	Ventrales plus longues que les pectorales......	10. RÉTICULÉ.
	Ventrales à peu près de même longueur que les pectorales....................................	l.
l.	Taches noires sur les flancs peu marquées....	8. COLONIEN.
	Taches noires sur les flancs, quatre bien marquées....................................	9. A 4 TACHES.
m.	Ventrales à membrane antérieure développée..	n.
	Ventrales à membrane antérieure très réduite ou manquant......................	o.
n.	Écailles de la ligne longitudinale au moins 50..	11. BUHOTTE.
	— de la ligne longitudinale, 40 environ...	12. JOZO.
	— de la ligne longitudinale moins de 30..	13. LESUEUR.
o.	Ligne longitudinale à plus de 48 écailles.......	14. A JOUE POREUSE.
	— — à moins de 48 écailles.....	p.
p.	Taches noires sous la gorge en plusieurs séries.	15. TROMPEUR.
	Taches noires sous la gorge nulles............	16. DORÉ.
q.	Écailles de la ligne longitudinale au nombre de moins de 42.................................	17. NOIR.
	Écailles de la ligne longitudinale au nombre de plus de 42.................................	r.
r.	2e dorsale à 13 ou 14 rayons. Écail. ligne long. moins de 50................................	18. PAGANEL.
	2e dorsale à 15 ou 16 rayons. Écail. ligne long. plus de 50.................................	19. A DEUX TEINTES.
s.	Tache à la base de la caudale noirâtre........	20. RUTHENSPARRE.
	Non	21. BORDÉ.

A Cette, les spécimens de grande taille portent le nom vulgaire de *Gobi*, les jeunes ou les petits, celui de Mougnou.

1. GOBIE LOTE. – *GOBIUS LOTA*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 200, fig. 101, anim.
Long. : 0,14 à 0,18.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale. — La tête est forte ; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires sont garnies de dents sur plusieurs rangées; les dents de la rangée externe sont relativement assez fortes, crochues, paraissant un peu moins développées à la mâchoire supérieure qu'à la mandibule. Le diamètre horizon-

tal de l'œil est compris cinq fois et demie environ dans la longueur de la tête ; le diamètre vertical est un peu moins grand que l'espace interorbitaire. La fente branchiale est grande relativement, elle est plus longue que la distance qui sépare, l'un de l'autre, les lobes anguleux de la membrane branchiostège, c'est le contraire dans le Gobie céphalote. — Pas de ligne latérale marquée ; les écailles sont au nombre de soixante à soixante-cinq dans la ligne longitudinale, de dix-sept à dix-huit dans la ligne transversale : Ec., l. long. 60 à 65, l. transv., 17 à 18. — Généralement la première dorsale est un peu moins haute que le tronc ; ses rayons se terminent en filaments libres dans une certaine étendue ; les pectorales sont assez larges, rarement ses rayons supérieurs sont crinoïdes ; les ventrales sont assez courtes, elles ne vont pas jusqu'à l'anus ; leur membrane antérieure est peu développée, elle est dépourvue de ces lobes latéraux si remarquables chez le Gobie céphalote.

Br. 5. — D. 6 — 1/14 ou 15 ; A. 1/13 à 15.

A la région supérieure, la coloration est grisâtre ou d'un jaune rougeâtre avec des macules noires, qui descendent sur les côtés ; le dessous du corps et la gorge sont d'un jaune plus ou moins uniforme. La tête a la partie supérieure d'un brun jaunâtre et les parties latérales jaunâtres, traversées par des lignes ou des traits noirâtres s'entrecoupant. A la base de la caudale, il y a ordinairement une tache assez large d'un noir foncé. La première dorsale, d'une teinte assez pâle, est parcourue par trois bandes longitudinales noirâtres ; la seconde dorsale est, ainsi que la caudale, d'un gris brunâtre avec des taches noires ou parfois jaunâtres sur les rayons ; l'anale est d'un gris jaunâtre avec les rayons d'un brun très foncé ; la pectorale est d'un gris foncé jaunâtre, sa base est jaunâtre, marquée dans sa partie supérieure d'une assez grande tache noire figurant parfois une bande verticale plus ou moins prolongée.

Habitat. Méditerranée, commun à Cette, à Martigues.

Le Gobie à filament. — *Gobius filamentosus*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 237.
Long. : 0,14.

D'après Risso, la membrane de la seconde dorsale, beaucoup plus élevée que celle de la première, est terminée sur chaque rayon par un long filament bleuâtre. — Les mâchoires sont garnies de fines dents inégales, crochues.

D. 6 — 17 ; A. 16 : C. 14 ; P. 14 ; V. 10.

Le corps est d'un jaune verdâtre avec des traits plus foncés. — Les dorsales sont d'un jaune clair transparent, avec des raies longitudinales obscures ; la ventrale est bleuâtre, les pectorales sont ornées à leur base d'une lunule noirâtre cerclée de blanc.

Habitat. Méditerranée, Nice. J.-B. Vérany mentionne cette espèce dans sa *Zoologie des Alpes-Maritimes*, mais il ne cite pas le Gobie lote ; ce qui s'explique très facilement, puisque, d'après M. Sarato, le Gobie lote est figuré dans l'album inédit de Risso, sous le nom de *Gobius filamentosus*.

2. LE GOBIE CÉPHALOTE. — *GOBIUS CAPITO.*

Poiss. France, t. II, p. 203, fig. 102, anim.
Long. : 0,18 à 0,23 et même 0,27.

Le corps est gros, épais en avant ; sa hauteur est comprise cinq fois et demie à six fois et quart dans la longueur totale. — La tête, un peu aplatie en dessus, est un peu moins haute que large ; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et quart dans la longueur totale ; les mâchoires, à peu près de même longueur, sont garnies de dents assez petites ; égales, ou parfois plus fortes à la mâchoire supérieure. Le diamètre horizontal de l'œil est variable suivant la taille des animaux, il est compris de cinq fois à six fois et demie dans la longueur de la tête ; l'espace interorbitaire est aussi grand et parfois plus grand que le diamètre vertical. — Ec., l. long. 60 à 62 ; l. transv. 18 à 20. — Les dorsales sont à peu près de même hauteur, moins hautes que le tronc ; la base de la première est tout au plus égale à l'espace postorbitaire ; l'anale finit plus

tôt que la seconde dorsale ; les pectorales sont assez larges, à rayons supérieurs crinoïdes ; les ventrales sont larges, courtes, d'un quart moins longues que les pectorales ; leur membrane antérieure, bien développée, porte de chaque côté un lobe ovale.

Br. 5. — D. 6 — 1/13 ou 14 ; A. 1/10 à 12.

Le dos et les côtés sont d'une teinte jaunâtre ou jaune verdâtre avec des taches irrégulières d'un brun plus ou moins foncé ; le ventre est jaunâtre avec quelques macules brunes. La partie supérieure de la tête, l'espace interorbitaire, le museau et les lèvres sont d'un brun foncé ; les joues sont jaunâtres, ou d'un brun teinté de jaune, ainsi que les pièces operculaires. Les dorsales sont brunes avec quelques taches plus claires ; l'anale et les pectorales sont brunes, tachetées de jaune ; la caudale est brune, marquée de taches d'un jaune grisâtre formant des bandes ; les ventrales sont brunes ; parfois les dorsales, les pectorales et la caudale sont brunâtres, marquetées de noir.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Toulon, Martigues, Cette, Port-Vendres.

3. LE GOBIE A GOUTTELETTES. — *GOBIUS GUTTATUS*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 205.
Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et quart à cinq fois et quart dans la longueur totale. — La tête est aussi haute que large ; sa longueur est contenue quatre fois et quart à quatre fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires sont égales, garnies de dents en cardes, plus fortes à la rangée antérieure. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième de la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace interorbitaire qui est un peu plus grand que le diamètre vertical de l'œil. — Ec., l. long. 65 ou 66 ; l. transv. 20 ou 21. — Les dorsales sont beaucoup moins hautes que le tronc ; la base de la première dorsale est plus longue que l'espace postorbitaire ;

l'anale est moins longue que la seconde dorsale ; les pectorales ont leurs trois ou quatre rayons supérieurs crinoïdes ; les ventrales sont grandes ; leur membrane antérieure a des lobes à peu près aussi développés que dans le Céphalote.

Br. 5. — D. 6 — 1/13 ou 14 ; A. 1/10 ou 11 ; C. 15 ; P. 19 ou 20 ; V. 1/5.

En dessus et sur les côtés, la teinte est d'un gris jaunâtre avec de larges taches noirâtres ; elle est jaunâtre en dessous. La tête est parfois d'une teinte brune uniforme, parfois elle est marquée de taches noires et de taches arrondies d'un blanc laiteux sur les joues et les pièces operculaires. La première dorsale est d'un gris jaunâtre semé de taches noires, ou bien d'un ton brunâtre, traversé de bandes plus claires, ses rayons ont la pointe blanchâtre ou d'un orangé assez clair ; la seconde dorsale et la caudale sont grisâtres avec des taches noires ; les pectorales sont d'un gris jaunâtre avec des taches les unes noirâtres, les autres d'un gris clair ; les ventrales sont tantôt d'un blanc grisâtre, tantôt d'un brun assez foncé.

Il existe, chez ce Gobie, une vessie natatoire plus ou moins développée et paraissant constante.

Habitat. Méditerranée, Nice, très rare ; Cette, assez rare.

4. LE GOBIE ENSANGLANTÉ. — *GOBIUS CRUENTATUS*, Gm.

Poiss. France, t. II, p. 208.
N. vulg. : Gobou rouge, Nice ; Gobie roujé, Toulon.
Long. : 0,12 à 0,16.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à six fois et un tiers dans la longueur totale. — La tête est aussi haute que large ; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires sont garnies de petites dents. Le diamètre de l'œil fait le quart, et parfois plus, de la longueur de la tête, le double de l'espace interorbitaire, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 58 à 62 ; l. transv. 16 à 18. — La première dorsale est moins haute que le tronc ; les pectorales ont leurs rayons

supérieurs crinoïdes ; la membrane antérieure des ventrales est peu développée.

Br. 5. — D. 6 — 1/14 ; A. 1/13 ou 14 ; C. 15 ; P. 19 ; V. 1/5.

La teinte générale est un gris rougeâtre avec des taches brunâtres ; des taches rouge de sang marquent les lèvres, le museau et les opercules ; des lignes noires, étroites, formées par des séries de pores, se dessinent sur les joues, les opercules et la nuque. La première dorsale est de couleur ocre, avec des taches verdâtres ; la seconde dorsale, la caudale et l'anale sont brunâtres, tachetées de jaune et de roux ; parfois les dorsales et les pectorales sont d'un rouge orangé avec quelques taches plus claires ; les ventrales sont d'un gris bleuâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Toulon, Martigues, Cette. Océan, excessivement rare, Arcachon.

Steindachner regarde le *G. cruentatus* et le *G. geniporus*, comme étant de même espèce ; les différences qui existent dans les proportions du corps, dans le nombre des écailles des lignes longitudinales, ne permettent guère d'adopter cette opinion.

5. LE GOBIE A QUATRE BANDES. — *GOBIUS QUADRIVITTATUS*, Steind.

Poiss. France, Suppl., p. 21.
Long. : 0,05 à 0, . ·

La hauteur du tronc est comprise six fois et demie à sept fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête fait le quart de la longueur totale ; la mandibule est plus avancée que la mâchoire supérieure ; elles sont, l'une et l'autre, garnies de dents pointues. Le diamètre de l'œil est à peu près égal à l'espace préorbitaire, il fait le triple au moins de l'espace interorbitaire ; au-dessus et en arrière de l'œil se voient des séries de pores bordés de noir. — Ec., l. long. 50 environ. — Les dorsales sont à peu près de même hauteur ; les pectorales sont un peu plus longues que les ventrales, leurs rayons supérieurs sont crinoïdes ; les ventrales n'arrivent pas à l'anus ;

leur membrane antérieure est développée, avec un lobe de chaque côté.

D. 6 — 1/10 ou 11; A. 1/9 ou 10; P. 17 à 19; V. 1/5.

La teinte générale est d'un brun clair ou d'un rouge brunâtre, jaunâtre sous le ventre; de chaque côté, il y a quatre bandes blanchâtres verticales qui n'arrivent pas à la région ventrale. Les nageoires impaires sont noirâtres; les pectorales sont blanchâtres à leur base, noirâtres dans leur partie centrale, jaunâtres à leur bord; les ventrales sont jaunâtres.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

6. LE GOBIE ZÈBRE. — *GOBIUS ZEBRUS*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 236.
N. vulg. : Gobou raiat, Nice, d'après Risso.
Long. : 0,040 à 0,050.

Perugia, dans son Catalogue des Poissons de l'Adriatique, a donné deux jolies figures de ce petit Gobie. — La hauteur du tronc est contenue cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale. — La tête est forte; sa longueur mesure le quart environ de la longueur totale, et semble faire quatre fois le diamètre de l'œil. — Ec., l. long. 30 à 36. — La première dorsale compte six rayons.

D. 6 — 1/10 à 12; A. 1/9 ou 10.

Le corps est d'un brun plus ou moins foncé, parfois tirant sur le vert, il est traversé par une douzaine de raies verticales d'un blanc argenté.

Habitat. Méditerranée, Nice, très rare.

7. LE GOBIE A LARGE TÊTE. — *GOBIUS LATICEPS*, Nob.

Poiss. France, t. II, p. 215, fig. 103, anim. vu de profil; fig. 104, anim. vu en dessus.
Long. : 0,040.

Le *Gobius laticeps* n'est pas, comme le suppose Francis Day, identique au *Gobius pictus* de Malm ; le premier a seulement quatre rayons branchiostèges et quatorze rayons au plus à la pectorale ; le second est pourvu de cinq rayons branchiostèges et de vingt rayons à la pectorale ; les proportions semblent être assez différentes dans chacun de ces Gobies. Chez le Gobie à large tête, la hauteur du tronc mesure le septième environ de la longueur totale ; la longueur de la tête en mesure le quart ; les mâchoires sont garnies de dents très fines. Le diamètre de l'œil, sensiblement plus grand que l'espace préorbitaire, fait près du tiers de la longueur de la tête. — Ec., l. long. une quarantaine ; l. transv. une dizaine. — La première dorsale est un peu moins haute que la seconde ; elle porte une tache noirâtre sur les deux ou trois derniers rayons ; les ventrales vont jusqu'à l'anus, elles dépassent parfois les pectorales qui n'ont pas de rayons crinoïdes.

Br. 4. — D. 6 — 1/9 ; A. 1/8 ; C. 16 ; P. 13 ou 14 ; V. 1/5.

La teinte générale est d'un beau vert olive uniforme.

Habitat. Manche, Saint-Valery-en-Caux, excessivement rare.

8. LE GOBIE COLONIEN. — *GOBIUS COLONIANUS*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 198.
Long. : 0,06 à 0,07.

La hauteur du tronc est comprise six à sept fois dans la longueur totale. — La tête est généralement un peu plus haute que large ; sa longueur mesure, ou peu s'en faut, le quart de la longueur totale ; la fente de la bouche dépasse le bord antérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil fait le tiers de la longueur de la tête, le double de l'espace interorbitaire. — Ecail., l. long. 39 à 41 ; l. transv. 13 ou 14, entre la première dorsale et la ventrale, 11 ou 12 entre la seconde dorsale et l'anale. — La première dorsale, chez le mâle adulte, est très développée, d'un tiers environ plus haute que la seconde dorsale dont la hauteur est égale à celle du tronc ; aucun des rayons de la première dorsale n'est filamenteux ; chez les femelles, la pre-

mière dorsale n'est pas plus élevée que la seconde dont la hauteur est à peine égale à celle du tronc; les pectorales mesurent le cinquième au moins de la longueur totale; les ventrales sont longues, leur pointe arrive près de l'anus.

Br. 4. — D. 6 (7, Riss.). — 1/10; A. 1/10; C. 1/13/1; P. 18.

La teinte générale est jaunâtre ou d'un brun rougeâtre avec une quantité de petits points noirs formant, à la région supérieure, quatre ou cinq larges bandes verticales, et sur les côtés des taches souvent assez mal définies; la bande la plus large part de la base de la première dorsale. Chez le mâle, la première dorsale est à fond jaunâtre teinté de bleu, avec des bandes transversales blanchâtres; le dernier espace intraradiaire porte souvent un ocelle ovale, cerclé de blanc; la seconde dorsale est d'un jaune pâle, tirant sur le gris; la caudale et les nageoires paires sont d'un jaune grisâtre.

Habitat. Méditerranée, Nice, assez rare.

9. LE GOBIE A QUATRE TACHES. — *GOBIUS QUADRIMACULATUS*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 210.
Long. : 0,07 à 0,09.

La hauteur du tronc est comprise de six fois à huit fois et demie dans la longueur totale. — Généralement la tête est un peu moins haute que large; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil fait presque le tiers de la longueur de la tête, il est à peine plus grand que l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 37 à 40; l. transv. 8 ou 9. — La première dorsale chez les adultes, au moins dans les mâles, a le second rayon beaucoup plus allongé que les autres; elle est éloignée de la seconde d'une distance plus grande que la moitié de la longueur de sa base; la pectorale n'a pas de rayons crinoïdes, elle est bien développée ainsi que la ventrale, dont la pointe arrive ordinairement jusqu'à l'anus.

Br. 4 — D. 6 — 1/9 ou 10; A 1/9 ou 10; C. 12 à 14; P. 17 ou 18; V. 1/5.

Sur le dos et les côtés, la coloration est d'un gris jaunâtre clair avec un semis de petits points noirâtres; la gorge et le ventre sont blanchâtres; sur les flancs existent quatre taches noires arrondies, nettement dessinées; la première est placée vers le milieu de la longueur de la pectorale; la quatrième à peu près au milieu du tronçon de la queue. Les dorsales et la caudale sont tachetées de points noirs formant des bandes nuageuses; les pectorales sont pointillées de noir vers leur base, elles sont d'un blanc jaunâtre ou gris clair dans le reste de leur étendue; l'anale et les ventrales sont blanchâtres.

Habitat. Méditerranée, Nice, assez commun, moins commun à Cette.

A propos du *G. quadrimaculatus*, le Dr Sarato m'écrivait en 1887 : « Au musée de Nice, se trouvent deux mâles remarquables par la longueur du rayon effilé s'élevant à quinze millimètres au-dessus de la membrane de la nageoire, » et ajoutait que cette forme lui paraissait être le *G. nebulosus*, Risso; » j'ai répondu à mon savant confrère que le *G. nebulosus*, Riss., *Hist. nat.*, p. 281, est effectivement un Gobie à quatre taches. — Quant au *G. nebulosus*, Riss., *Ichth.*, p. 161, il doit, d'après la disposition de sa première dorsale à six rayons, « dont les trois du milieu se terminent par de longs filaments noirâtres, » être rapporté au *G. jozo*.

Steindachner et Day regardent le *G. Jeffressii* de Günther comme identique au *G. quadrimaculatus;* cette opinion ne peut être acceptée; l'image donnée par Francis Day, pl. 43, fig. 2, et faite d'après un spécimen venant des îles Shetland, ne convient en aucune façon au *G. quadrimaculatus*, pas plus du reste que la description qui l'accompagne.

10. LE GOBIE RÉTICULÉ. — *GOBIUS RETICULATUS*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 217.
Long. : 0,05 à 0,06.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à six fois et quart dans la longueur totale. — La tête est forte, à peine moins haute que large ; sa longueur est contenue quatre fois et demie dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête, il est égal à l'espace préorbi-

taire. — Les dorsales ont la même hauteur qui est un peu moindre que celle du tronc; les ventrales sont d'un quart environ plus longues que les pectorales qu'elles dépassent de moitié, étant insérées plus en arrière, elles vont à peu près jusqu'à l'anus; les pectorales n'ont pas de rayons crinoïdes.

D. 6 — 1/9; A. 1/8 ou 9.

Sur le dos et les côtés, la coloration est d'un gris jaunâtre clair, avec un pointillé noirâtre très fin, bordant les écailles et formant des espèces de petites mailles; le ventre est blanc argenté, la gorge blanchâtre; il y a généralement sous la mandidule une série de points noirâtres figurant une espèce de mentonnière interrompue. Les dorsales sont d'un jaune clair avec des points noirâtres; la caudale est de même teinte, avec une tache noire à la partie supérieure de sa base; les pectorales sont grisâtres, avec une tache noire sur le haut de leur base; les ventrales sont blanchâtres.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice.

11. GOBIE BUHOTTE. — *GOBIUS MINUTUS*.

Poiss. France, t. II, p. 212.

N. vulg. : Bourguette, Buhotte, Normandie; Pescarlide, Roscoff; Boucaud, Nantes; Tout-Nu, Cabau, Vendée, Charente-Inférieure; Mougnou, Cette.

Long. : 0,06 à 0,08.

Le corps est couvert de petites écailles; sa hauteur est comprise sept à huit fois dans la longueur totale. — La tête est généralement plus large que haute; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, le triple, ou peu s'en manque, de l'espace interorbitaire, il est à peine plus grand que l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 55 à 60; l. transv. 11 à 13. — Les dorsales ont ordinairement une même hauteur, à peine moindre que celle du tronc; les pectorales sont un peu moins longues que la tête; les ventrales

font à peu près le cinquième de la longueur totale; la membrane antérieure de la ventouse n'est pas lobée.

Br. 5. — D. 6 — 1/10 ou 11; A. 1/10 ou 11; C. 13 à 15; P. 19 ou 20; V. 1/5.

Le système de coloration est le plus souvent gris jaunâtre nuancé parfois de brun clair ou finement pointillé de noirâtre, rarement il y a sur les côtés des bandes verticales ou des taches noirâtres assez semblables à celle du Gobie à quatre taches. Les deux dorsales et la caudale sont d'un gris clair avec des points brunâtres formant des bandelettes ; la première dorsale est généralement marquée d'une petite tache noirâtre à l'extrémité de ses derniers rayons ; l'anale est grise, quelquefois teintée de brun à son bord libre ; les pectorales et les ventrales sont grisâtres.

Habitat. Ce Gobie est plus ou moins commun sur toutes nos côtes.

12. LE GOBIE JOZO OU A HAUTE DORSALE. — *GOBIUS JOZO*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 194.
N. vulg. : Gobou variat, Nice; Gobi négra, Cette; Pignou, Agde.
Long. : 0,12 à 0,13 et même 0,15.

La hauteur du tronc est contenue six fois à six fois et un tiers dans la longueur totale. — La tête est à peine moins haute que large ; sa longueur est comprise quatre fois et un quart à quatre fois et demie dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est un peu moins avancée que la mandibule, elles sont garnies de petites dents en cardes. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et quart à cinq fois dans la longueur de la tête ; il est à peine moins grand que l'espace préorbitaire, il fait le double, ou peu s'en faut, de l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 39 à 41 ; l. transv. 9 à 11. — Suivant l'âge et le sexe, la première dorsale montre de très grandes différences dans son développement ; chez les mâles adultes, elle est très haute, à rayons inégaux, les 3e, 4e, 5e rayons, beaucoup plus grands que les autres, s'allongent en filaments minces et flexibles, ils sont sensiblement plus longs que la tête ; chez les femelles,

les mâles non adultes les rayons médians sont plus développés que les autres, ils sont crinoïdes et libres dans une grande partie de leur hauteur, mais ils ont moins de longueur que la tête ; la seconde dorsale est aussi plus haute chez les mâles adultes que chez les femelles ; les pectorales sont bien développées, elles font environ le cinquième de la longueur totale, les deux ou trois, parfois les quatre rayons supérieurs sont crinoïdes ; les ventrales sont moins longues que les pectorales. Chez les jeunes sujets de 0,05 à 0,06, la première dorsale n'est pas plus haute que la seconde ; ses rayons médians ne sont pas crinoïdes.

Br. 5. — D. 6 — 1/11 ou 12, A. 1/11 ; C. 15 ou 16; P. 15 à 17 ; V. 1/5.

Le long des flancs se trouvent des taches noires ; chez les mâles adultes, la coloration est d'un gris noirâtre, elle est plus claire chez les femelles, parfois d'un gris jaunâtre chez les jeunes. La première dorsale est grisâtre avec filaments noirâtres ; la teinte est plus claire chez les femelles et chez les jeunes : l'anale est grisâtre, bordée de noir ; la caudale est brunâtre ; les pectorales sont grisâtres à leur base, brunâtres dans le reste de leur longueur ; les ventrales sont d'un gris brunâtre.

Var. — *Le Gobie à longs rayons.* — *Gobius longiradiatus.*

La hauteur du tronc ne fait que le septième de la longueur totale. — Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête. — Ec., l. long. 36 à 40 ; l. transv. 10 à 12. — La coloration est d'un gris jaunâtre lavé de brun, moins foncé que dans le Jozo ; la première dorsale est teintée de vert, de bleu, bordée de noir, avec une tache noire dans le premier espace intraradiaire le plus souvent ; la seconde dorsale et l'anale sont grisâtres, bordées de noir ; les pectorales sont grisâtres, avec deux ou trois rayons crinoïdes. — La membrane antérieure des ventrales est basse, comme dans le Jozo.

Habitat. Manche, rare, Seine-Inférieure, Calvados. Océan, assez commun au sud de la Loire. Méditerranée, assez commun.

13. GOBIE DE LESUEUR. — *GOBIE LESUEURII*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 219.

N. vulg. : Gobou raiat, Nice.

Long. : 0,045 à 0,07 et même 0,09 (Riss.).

La peau est couverte de grandes écailles plus larges ou plus hautes que longues ; la hauteur du tronc ne fait guère que le septième de la longueur totale. — La tête est parcourue par des lignes de pores généralement nombreuses et bien dessinées ; sa longueur est comprise quatre fois et demie à six fois dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil mesure le quart et parfois le tiers de la longueur de la tête. — Ec., l. long. 26 ou 27 ; l. transv. 4 à 7. — La première dorsale a chez les adultes, d'après Canestrini, le premier rayon prolongé en filament, chez les jeunes sujets c'est ordinairement le troisième rayon qui est le plus grand ; la seconde dorsale a souvent ses rayons postérieurs très allongés ; la caudale, à rayons médians fort développés, est légèrement lancéolée ; les ventrales sont longues, elles arrivent jusque sur l'anus.

D. 6 — 1/13 ou 14 ; A. 1/13 ou 14.

La teinte paraît variable, d'un blanc verdâtre ou plutôt d'un rose légèrement jaunâtre, avec un pointillé brun ; la tête est d'un gris ou d'un brun rougeâtre ; trois lignes d'un jaune nacré descendent obliquement sur les joues et sur les opercules. Les nageoires impaires sont d'un gris pâle avec des lignes transversales jaunâtres ; la première dorsale montre une bordure noirâtre ; la base de la caudale est marquée d'une tache noirâtre ; les pectorales sont roses ; les ventrales grisâtres.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice.

14. LE GOBIE A JOUE POREUSE. — *GOBIUS GENIPORUS*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 222, fig. 104, anim.
Long. : 0,10 à 0,16.

La hauteur du tronc est contenue sept à neuf fois dans la longueur totale. — La tête est moitié moins haute que longue ; sa longueur est comprise quatre fois à quatre fois et un tiers dans la longueur totale. Du pourtour de l'orbite partent plusieurs lignes de pores ; le diamètre de l'œil mesure à peu près le quart de la longueur de la tête, il fait le triple de l'espace interorbitaire, il est à peine moins grand que l'es-

pace préorbitaire. — Ec., l. long. 53 à 56 ; l. transv. 13 o 14. — La première dorsale est à peine plus haute que la seconde et que le tronc ; la caudale a les rayons médians plus développés que les autres ; les ventrales sont un peu moins longues que les pectorales ; la membrane antérieure de la ventouse paraît manquer entièrement, la partie moyenne transversale n'existe réellement pas.

Br. 5. — D. 6 — 1/12 ou 13 ; A, 1/11 ou 12 ; C. 16 ; P. 18.

Le système de coloration est des plus variables, brunâtre ou d'un brun rougeâtre, parfois jaunâtre teinté de gris ; sur les flancs, une douzaine de larges taches brunes forment une espèce de bande longitudinale ; le ventre est blanchâtre ; la tête est grisâtre, teintée de jaune en avant ; des taches arrondies d'un blanc laiteux marquent la nuque, les joues et les pièces operculaires. Les dorsales sont jaunâtres, avec des taches noires ou d'un jaune pâle ; la caudale est d'un gris jaunâtre avec des points noirs et une tache noirâtre vers sa base ; les pectorales sont grisâtres, avec une tache noirâtre vers le tiers supérieur de leur base et quelques taches laiteuses ; les ventrales et l'anale sont jaunâtres.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Cette, Nice.

Le *G. geniporus* n'est pas identique au *G. cruentatus*, ainsi que le suppose Steindachner.

15. LE GOBIE TROMPEUR. — *GOBIUS FALLAX*, Sarato.

Poiss. France, Suppl., p. 23.
Long. : 0,060 à 0,075.

Le corps est assez grêle ; sa hauteur qui est d'un tiers environ plus grande que son épaisseur est contenue six à sept fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires sont garnies de dents aiguës, sur plusieurs rangées ; celles de la rangée externe, surtout à la mandibule, sont plus fortes, plus crochues. Le diamètre de l'œil mesure à peu près le quart de la longueur de la tête ; il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire. — Ecail., l. long. 42 à 44 ; l. transv. 11 à 13.

— La première dorsale a moins de hauteur que le tronc, elle est formée de rayons à peu près égaux ; la seconde dorsale est composée de quinze rayons le plus souvent ; l'anale prend naissance un peu plus en arrière que la seconde dorsale ; les pectorales sont insérées sur une large base, elles ont deux petits rayons à peine crinoïdes ; généralement les ventrales sont un peu moins longues que les pectorales ; la membrane antérieure du disque manque absolument.

Br. 5. — D. 6. — 1/13 ou 14 ; A. 1/13 ; C. 13 ou 14 ; P. 18 ; V. 1/5.

La coloration est d'un brun jaunâtre ; sur les côtés, il y a généralement de petites taches noirâtres en série allant jusque vers la base de la caudale ; les joues et les pièces operculaires sont marquées de petites taches plus ou moins arrondies, de gouttelettes d'un jaune pâle ou d'un blanc laiteux ; de chaque côté de l'espace jugulaire, il y a une série de quatre à six taches. Les dorsales et la caudale sont grisâtres avec de petites taches brunâtres ; l'anale est grisâtre ; les pectorales sont d'un gris jaunâtre pointillé de noir, sur la base des rayons supérieurs est une tache noire qui paraît constante ; les ventrales sont d'un gris pâle.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, assez rare à Port-Vendres.

16. LE GOBIE DORÉ. — *GOBIUS AURATUS*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 220.
N. vulg. : Gobou giaune, Nice.
Long. : 0,07 à 0,10.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et quart à six fois dans la longueur totale. — La tête est au moins aussi haute que large, sa longueur mesure le quart de la longueur totale. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, le double de l'espace interorbitaire ; il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. — Ecail., l. long. 42 à 44 ; l. transv. 12 à 15. — Les dorsales sont moins hautes que le tronc ; la caudale est arrondie ; les pectorales ont deux ou trois rayons crinoïdes ; les

ventrales sont longues elles arrivent à l'anus; leur membrane antérieure est excessivement réduite, paraît même quelquefois tout à fait manquer.

Br. 4 ou 5. — D. 6 — 1/13 ou 14; A. 1/13 ou 14; C. 3/14/3; P. 15 à 19.

Le système de coloration est jaune doré, avec des nuages et des points noirâtres, une tache noirâtre ou d'un bleu foncé marque la base des rayons supérieurs de la pectorale, moins celle des rayons crinoïdes; parfois il existe une petite tache noire sur le milieu de la base de la caudale.

Habitat. Méditerranée, Nice, assez commun d'après Risso.

A propos de ce Gobie, M. Vinciguerra, dans *Croc. del Violante*, p. 62, écrit : *Cuvier nella seconda edizione del* Règne animal *afferma essere questa specie un'* Eleotris *e non un Gobius... Tale separatione pero è del tutto erronea.* — M. Vinciguerra est bien sévère pour Cuvier; il aurait pu se dispenser d'insister sur une erreur, qu'il n'avait aucune raison de relever; Valenciennes avait pris soin de la rectifier (V. *Hist. nat. Poiss.*, t. XII. p. 31); ce que M. Vinciguerra se garde bien de faire connaître.

17. LE GOBIE NOIR. — *GOBIUS NIGER.*

Poiss. France, t. II, p. 230.

N vulg. : Cabot, Normandie, Doucet à Cherbourg, d'après Jouan; Boulerot, Goujon de mer, Poitou; Loche, Arcachon.

Long. : 0,08 à 0,15.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et un tiers à six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et quart; les mâchoires, à peu près égales, sont garnies de dents assez nombreuses, plus fortes et plus crochues à la rangée externe. Le diamètre de l'œil fait à peine le quart de la longueur de la tête, le double de l'espace interorbitaire; il est généralement un peu plus grand que l'espace préorbitaire. — Ecail., l. long. 39 ou 40; l. transv. 15 ou 16. — Les dorsales sont assez rapprochées; elles ont à peu près la même hauteur qui est moindre que celle du tronc; l'anale est opposée et semblable à la seconde dorsale; la caudale arrondie mesure le sixième environ de la longueur totale

et la pectorale le cinquième, chez les sujets de grande taille elle a une huitaine de rayons crinoïdes ; les ventrales sont de longueur variable, souvent d'un quart moins longues que les pectorales, elles ne vont généralement pas jusqu'à l'anus.

Br. 5. — D. 6 — 1/12 à 14 ; A. 1/11 à 13 ; C. 13 ; P. 24.

La teinte générale est des plus variables ; le plus souvent le fond est d'un brun jaunâtre avec des marbrures noirâtres, ou bien d'un gris plus ou moins foncé avec une bande latérale plus ou moins continue, formée de points noirs. Les nageoires chez les jeunes sont grisâtres, marquées de taches noires, excepté les ventrales qui sont ordinairement jaunâtres mouchetées de noir ; chez les grands individus, les dorsales et l'anale sont d'un brun foncé avec des macules noires ; les pectorales sont plus ou moins brunes, tachetées de noir ; les ventrales sont le plus souvent d'un blanc grisâtre, avec ou sans taches noires ; la caudale est d'une teinte brune uniforme.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette. Océan, assez commun. Manche, commun, Roscoff, Cherbourg; plus rare au nord de la Seine, Fécamp, Saint-Valery-en-Caux.

Francis Day a donné, comme étant celle du *Gobius niger*, une figure qui rappelle mieux le *G. jozo*, Day, *Brit. Fish.*, t. I, pl. LII, fig. 3.

Gobius ater, Bellotti, *Note ittiolog.*, dans *Atti Soc. Ital. Sc. nat.*, Milano, 1888, t. XXXI, avec fig. — Sous le nom de *Gobius ater*, le Dr Bellotti a décrit un Gobie qu'il pense être de nouvelle espèce. — Au mois de février 1888, mon savant confrère eut l'amabilité de m'envoyer plusieurs spécimens de ce Gobie, dont il avait recueilli une certaine quantité sur le marché de Nice. — Ces divers sujets sont identiques à ceux que j'ai reçus de Nice, de Cette, et dont j'ai rappelé l'habitat, t. II, p. 232. Dans mes notes, j'ai retrouvé le tableau des proportions prises, depuis de longues années, sur un de ces Gobies que j'ai rapporté de Nice en 1867 ; ces proportions, comparées à celles que j'ai relevées sur les individus offerts par M. Bellotti, sont exactement les mêmes. — Voulant expliquer la raison qui l'engage à faire de ce Gobie une espèce nouvelle, M. Bellotti s'appuie d'abord sur l'opinion suivante : l'*esistensa nel Mediterraneo del* Gobius niger L. *fu negata da alcuni ittiologi : Steindachner*,... etc. — Pour nier, avec apparence de certitude, l'existence du *G. niger* dans

la Méditerranée, il faut nécessairement que les ichthyologistes, dont parle M. Bellotti, aient examiné toutes les espèces du genre Gobie vivant dans cette mer; par conséquent ils ont eu sous les yeux des spécimens de son *G. ater*, qui a dû être reconnu et déterminé par eux et ne peut dans ces conditions être considéré comme le type d'une espèce nouvelle. — En admettant d'ailleurs qu'il y ait deux espèces distinctes inscrites par Linné sous une même dénomination, conviendrait-il d'enlever le nom spécifique au Gobie de la Méditerranée et de l'attribuer au Gobie des côtes de l'ouest de l'Europe? Non assurément; il existe un droit de priorité qui n'est pas discutable, c'est Rondelet qui a donné l'épithète de *niger* à un Gobie de la Méditerranée, ce nom doit lui être réservé, d'autant mieux que la figure accompagnant le texte, exécutée, suivant toute probabilité, de grandeur naturelle, paraît suffisamment exacte, ainsi que le remarque Valenciennes, qui jamais n'a mis en doute l'existence du *G. niger* dans la Méditerranée, comme le prétend M. Vinciguerra.

18. LE GOBIE PAGANEL. — *GOBIUS PAGANELLUS.*

Poiss. France, t. II, p. 225.
Long. : 0,10 à 0,12.

La hauteur du tronc fait environ le cinquième de la longueur totale; les écailles, plus développées que chez le Gobie à deux teintes, ont leur bord libre anguleux. — La longueur de la tête est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale; la mandibule est à peine plus avancée que la mâchoire supérieure; elles sont garnies l'une et l'autre de petites dents. Le diamètre de l'œil, contenu trois fois et un tiers à quatre fois dans la longueur de la tête, est un peu plus grand que l'espace préorbitaire qui généralement fait le double de l'espace interorbitaire. — Ecail., l. long. 44 à 48; l. transv. 15 ou 16. — Les dorsales paraissent égales, moins hautes que le tronc; l'anale finit plus tôt que la seconde dorsale; la caudale est arrondie; les pectorales ont un certain nombre de rayons crinoïdes; la membrane antérieure des ventrales est assez développée.

Br. 5. — D. 6 — 1/12 ou 13; A. 1/10 à 12.

La coloration générale est très variable, ordinairement d'un

brun assez foncé sur le dos, jaunâtre sur les flancs avec des taches brunes, jaunâtre sous le ventre, quelquefois d'un jaune teinté de gris. La première dorsale est d'une teinte brunâtre rarement uniforme, le plus souvent elle est marquée de petites taches arrondies ou de points d'un bleu très pâle ; le bord de la nageoire porte une large bande d'un jaune citron tirant parfois sur le rouge vers la pointe des rayons antérieurs ; la seconde dorsale est d'un gris assez foncé et semée de taches arrondies d'un jaune clair, au milieu desquelles s'en trouvent d'autres d'un bleu pâle ou d'un brun foncé ; l'anale est brunâtre avec ou sans taches ; la caudale est brunâtre avec des taches plus ou moins foncées ; la pectorale est d'un gris foncé avec des taches jaunâtres ou assez pâles ; vers la partie supérieure de sa base est une tache noirâtre qui s'étend parfois vers le bord inférieur ; la ventrale est d'un gris plus ou moins prononcé, parfois jaunâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Toulon, Cette, Port-Vendres. Océan, très rare, Arcachon. Manche, rare, Roscoff, le Havre.

19. LE GOBIE A DEUX TEINTES. — *GOBIUS BICOLOR.*

Poiss. France, t. II, p. 228.
Long. : 0,10 à 0,15.

La hauteur est comprise cinq fois et deux tiers à six fois et quart dans la longueur totale ; les écailles sont plus nombreuses que chez le Paganel, elles ont le bord libre presque droit. — La longueur de la tête est contenue environ quatre fois et quart dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est un peu plus courte que l'inférieure, elles sont l'une et l'autre garnies de dents en velours ras avec une rangée externe de dents crochues, qui paraissent plus fortes que dans le Paganel. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à peu près dans la longueur de la tête, il est généralement un peu plus grand que l'espace préorbitaire, qui fait le double de l'espace interorbitaire. — Ecail., l. long. 50 à 57 ; la transv. 16 ou 17. — La première dorsale est ordinairement d'un tiers moins haute

que le tronc; la seconde a des rayons plus nombreux que chez le Paganel; la caudale paraît plus longue; les pectorales ont des rayons crinoïdes; la membrane antérieure des ventrales est assez développée.

Br. 5. — D. 6 — 1/14 ou 15; A. 1/13 ou 14.

La teinte générale est d'un brun noirâtre. La première dorsale porte ordinairement trois bandes longitudinales; à la base est une bande gris brunâtre; la bande intermédiaire est d'un noir foncé; la bande supérieure est blanchâtre chez les sujets conservés, sur le frais elle est rougeâtre; il n'y a pas de taches arrondies; la seconde dorsale est bordée le plus souvent d'un fin liséré blanchâtre. Toutes les nageoires, excepté la première dorsale, paraissent d'une teinte uniforme brunâtre ou noirâtre sans aucune tache arrondie.

Habitat. Méditerranée, Nice, Cette. Océan, excessivement rare jusqu'à l'embouchure de la Gironde; moins rare sur la côte du Poitou; plus commun au-dessus de la Loire. Manche, très commun à Roscoff; assez commun depuis la pointe de Primel jusqu'à la baie du Mont-Saint-Michel; moins commun sur les plages de Normandie.

Le *Gobius paganellus* et le *Gobius bicolor* ne sont-ils que des spécimens de même espèce, ainsi que le prétendent la plupart des ichthyologistes? Cette opinion n'est pas admissible en raison de la grande différence qui existe dans le nombre des écailles de la ligne longitudinale chez l'un et l'autre; dans le *G. paganellus* de Valenciennes, le nombre des écailles n'arrive pas à cinquante, chez le *G. bicolor* de Valenciennes qui est le *G. paganellus* de la plupart des auteurs, le nombre des écailles varie de cinquante à cinquante-sept. — Pour ne pas causer de complication nouvelle, j'ai cru devoir prendre comme sujets d'étude les types ayant servi à Valenciennes, et faisant partie de la collection du Muséum.

20. LE GOBIE DE RUTHENSPARRE. — *GOBIUS RUTHENSPARRI*, Euphr.

Poiss. France, t. II, p. 232.
Long. : 0,04 à 0,06.

La hauteur du tronc mesure environ le sixième de la lon-

gueur totale. — La tête est à peine plus haute que large ; sa longueur est comprise quatre fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires sont garnies de dents très aiguës, plus fortes à la mandibule. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et un tiers dans la longueur de la tête ; il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 36 à 40. — La première dorsale a sept rayons ; elle est, ainsi que la seconde, à peu près aussi haute que le tronc ; les pectorales n'ont pas de rayons crinoïdes ; elles sont égales aux ventrales dont la longueur est contenue environ cinq fois et demie dans la longueur totale ; la membrane antérieure de la ventouse est très peu développée.

D. 7 — 1/10 ou 11 ; A. 1/10 ou 11 ; C. 13 ; P. 15 ; V. 1/5.

La teinte est d'un gris rougeâtre avec une série longitudinale de petites taches blanchâtres sur les flancs, parfois ces taches sont peu visibles ; il y a de chaque côté deux taches noirâtres, la première est vis-à-vis le tiers postérieur de la pectorale, elle manque quelquefois chez les femelles et les jeunes mâles ; la seconde tache, qui est plus grande, marque la base de la caudale. Les dorsales sont d'un gris teinté de rougeâtre, ainsi que l'anale ; la caudale, d'un gris marron, est rayée de bandes brunâtres ; les nageoires paires sont d'un gris blanchâtre.

Habitat. Assez commun sur nos plages de l'Ouest jusqu'à l'embouchure de la Gironde.

21. LE GOBIE BORDÉ. — *GOBIUS LIMBATUS*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 234.
Long. : 0,15 à 0,18.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale. — La tête est un peu plus haute que large ; sa longueur est contenue trois fois et trois quarts à quatre fois dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième environ de la longueur de la tête ; il fait un peu plus de la moitié de l'espace préorbitaire, il est égal à l'espace interorbitaire. — Les dorsales sont égales ; elles sont

d'un tiers ou d'un quart moins hautes que le tronc ; les pectorales sont bien développées, à rayons supérieurs crinoïdes ; les ventrales semblent insérées un peu en avant des pectorales, elles sont courtes mais larges, avec leur membrane antérieure développée ayant un lobe pointu sur chaque côté.

D. 7 — 1/13 ; A. 1/11.

La teinte générale est grisâtre avec des taches noires et quelques points blancs, ou brunâtre avec un pointillé jaunâtre ; la tète est brune. Les nageoires verticales sont brunâtres, teintées de jaune et bordées de blanc ou de bleu (C.V.) ; les pectorales sont d'un brun assez foncé ou d'un gris plus ou moins clair.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

D'après Steindachner, le *G. capito*, le *G. guttatus* et le *G. limbatus*, C. V., sont des spécimens d'une seule et même espèce qu'il rapporte au *G. exanthematosus*, Pallas. — V. *P. Fr.*, t. II, p. 234, Canestrini.

2. GENRE APHYE. — *APHYA*, Riss.

Corps peu développé ; écailles lisses, caduques.

Tête allongée ; mâchoire ayant les dents sur une seule rangée.

L'APHYE PELLUCIDE. — *APHYA PELLUCIDA*.

Poiss. France, t. II, p. 238, fig. 106, et Suppl., p. 26.

N. vulg. : Nounat et Nonnat, Nice.

Long. : 0,04 à 0,05.

La hauteur du tronc fait le septième environ de la longueur totale ; écailles relativement grandes mais si peu adhérentes que la peau semble toujours nue. — La longueur de la tête est comprise à peu près quatre fois et demie dans la longueur totale ; la fente de la bouche est assez grande, oblique ; les mâchoires ont les dents sur une seule rangée, peu nombreuses mais relativement développées chez le mâle, excessivement petites chez la femelle. Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête ; il est égal à l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 24 ou 25 ; l. transv. 4. — La première dorsale est très

fragile, moins haute que le tronc et généralement que l'autre dorsale ; la caudale est à peu près carrée ; les pectorales n'ont pas de rayons crinoïdes ; les ventrales sont étroites, pointues.

Br. 5. — D. 5 — 1/12 ou 13 ; A. 1/11 ou 12 ; C. 15 ; P. 16 ou 17 ; V. 1/5.

Le corps est transparent, d'un jaune pâle sur le dos et les flancs, pâle sous le ventre. Les nageoires impaires sont d'un jaune excessivement pâle, leur base est marquée d'un petit pointillé noirâtre ; les pectorales sont blanchâtres à la base, puis d'un jaune très clair ; les ventrales sont pâles.

Habitat. Méditerranée, excessivement commun d'Antibes à Menton. Manche, très rare, à l'embouchure de la Seine.

2. *Famille des Mullidés, Mullidæ.*

Corps ovale, légèrement comprimé, couvert de grandes écailles à spinules excessivement faibles.

Tête à profil supérieur arqué, écailleuse, comprimée ; museau arrondi ; bouche petite, au-dessous du museau ; mâchoire supérieure plus longue et plus large que la mandibule, dentition faible, parfois incomplète ; chevron du vomer portant deux plaques ovales garnies de petites dents. Sous la mandibule deux barbillons articulés avec l'os hyoïde.

Yeux latéraux, près du profil supérieur de la tête.

Appareil branchial ; fente des ouïes grande ; quatre rayons branchiostèges ; fausses branchies ; pièces operculaires minces.

Ligne latérale bien marquée, formée d'écailles à large canal.

Nageoires ; deux dorsales éloignées l'une de l'autre, assez courtes ; anale semblable et opposée à la seconde dorsale ; ventrales ayant un aiguillon et cinq rayons mous.

Vessie natatoire nulle dans notre genre. — **Appendices pyloriques** nombreux.

2. GENRE MULLE. — MULLUS, Linn.

Caractères de la famille.

a. Extrémité postérieure de la mâchoire supérieure arrivant au moins à l'aplomb du bord antérieur de l'orbite.................................... 2. ROUGET.

Extrémité postérieure de la mâchoire supérieure n'arrivant pas à l'aplomb du bord antérieur de l'orbite.. b.
b. Longueur de la tête plus grande que la hauteur du tronc.. 1. SURMULET.
Longueur de la tête égale à la hauteur du tronc..... 3. BRUN.

1. LE MULLE SURMULET. — *MULLUS SURMULETUS*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 244, fig. 107, écaille de la ligne latérale.

N. vulg. : Rouget, sur toutes nos côtes; Rouge d'Yport, Fécamp; Barbarin, Barbeau, Barberin, Rouget-barbet, Vendée; Rujet-gros, Pyrénées-Orientales; Routget, Rouchet, Cette; Streglia de rocca, Nice.

Long. : 0,20 à 0,30, quelquefois 0,40.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et quart à cinq fois dans la longueur totale. — La tête a le profil arrondi : sa longueur, qui l'emporte sur la hauteur du corps, est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; l'extrémité postérieure de la mâchoire supérieure n'arrive pas à l'aplomb du bord antérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête ; il est égal au moins à l'espace interorbitaire, il fait les deux tiers de l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 39 ou 40 ; l. transv. 10 ou 11. — La première dorsale a généralement huit épines et non pas sept.

Br. 4. — D. 7 ou 8 — 1/8 ; A. 2/6 ; C. 18 ; P. 17 ; V. 1/5.

La teinte est rouge sur le dos, rosée sur les flancs, d'un blanc rosé sous le ventre ; les côtés portent trois ou quatre bandes longitudinales jaunâtres. La première dorsale est parcourue, à la base, par une bande lilas très clair, au-dessus elle est jaune, souvent avec une bande noirâtre ; la seconde dorsale est d'un jaune rougeâtre nuancé de brun ; les pectorales sont d'un jaune rosé ; les ventrales sont rosées.

Habitat. Toutes nos côtes.

2. LE MULLE ROUGET. — *MULLUS BARBATUS.*

Poiss. France, t. II, p. 249.
N. vulg. : Streglia de fanga, Nice; Petit Barbarin, Poitou.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc mesure le cinquième environ de la longueur totale.— La tête a le profil antérieur presque vertical ; sa longueur est comprise quatre fois et demie à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure se porte en arrière jusqu'à l'aplomb du bord antérieur de l'orbite et parfois même au delà. Le diamètre de l'œil fait le quart au moins de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire ; il est un peu plus grand que l'espace interorbitaire qui est concave. — Ec., l. long. 38 à 40. — La première dorsale compte sept ou huit rayons.

D. 7 ou 8—1/8; A. 2/6; C. 17; P. 15; V. 1/5.

Le système de coloration est rouge plus ou moins foncé sur le dos, rose argenté sur les flancs et le ventre ; pas de bandes jaunâtres sur les flancs. La première dorsale est d'un blanc rosé, sans macule noirâtre ; les rayons sont rougeâtres ; les autres nageoires sont pâles ou d'un jaune rosé.

Habitat. Méditerranée, commun, Nice, Cette, Port-Vendres. — Océan, assez rare Bayonne, Arcachon; rare entre la Gironde et la Loire; très rare sur la côte de Bretagne. — Manche, excessivement rare.

Certains auteurs pensent que le *M. surmuletus* et le *M. barbatus* sont les sujets d'une même espèce mais de sexe différent, le *M. surmuletus* étant probablement la femelle, c'est l'opinion de Günther, *Introd. Stud. Fish.*, p. 404. — D'après Steindachner, le *M. surmuletus* et le *M. barbatus* représentent les extrêmes limites des formes d'une même espèce; *Ichth. Ber. Span. Portug. Reise* V, p. 33. — Day considère le *M. surmuletus* comme une variété du *M. barbatus*, mais la fig. 1, pl. VII, qui suivant lui est celle du *M. barbatus*, se rapporte mieux au jeune du *M. surmuletus*; *Brit. Fish.*, p. 22.

3. LE MULLE BRUN. — *MULLUS FUSCATUS*, Rafin.

Poiss. France, t. II, p. 247, fig. 108, anim., et 109, écaille de la ligne latérale.

N. vulg. : Streglia de fanga, Nice.

Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois à quatre fois et quart dans la longueur totale ; les écailles ont de cinq à sept rangées de spinules, tandis qu'elles n'en ont que trois ou quatre chez le Surmulet. — La longueur de la tête est égale à la hauteur du tronc ; l'extrémité postérieure de la mâchoire supérieure n'arrive pas à l'aplomb du bord antérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à quatre fois et un tiers dans la longueur de la tête ; il mesure environ la moitié de l'espace préorbitaire, il est plus petit que l'espace interorbitaire. — Les écailles de la ligne latérale ont leur canal moins large et moins divisé que dans le Surmulet. Ec., l. long. 38 ou 39 ; l. transv. 9 ou 10. — La première dorsale a sept ou huit aiguillons.

D. 7 ou 8 — 1/8 ; A. 2/6 ; C. 18 ; P. 17 ; V. 1/5.

Le dos et les côtés sont rougeâtres ; les écailles ont le bord libre marqué d'un pointillé brun plus ou moins foncé ; le ventre est jaune rougeâtre, parfois tout à fait jaunâtre ; trois ou quatre bandes longitudinales, assez larges, jaunâtres, s'étendent sur les côtés. La première dorsale est d'une teinte violacée avec une bande jaunâtre et une macule noirâtre ; la seconde dorsale est d'un jaune rougeâtre, ainsi que l'anale et les nageoires paires ; la caudale est jaunâtre avec une bordure noirâtre.

Habitat. Méditerranée, commun à Nice, à Cette.

3. *Famille des Triglidés*, *Triglidæ*, Bp.

Corps oblong ou le plus souvent allongé, rarement nu, généralement garni d'écailles, ou de pièces dures plus ou moins développées.

Tête de forme variable ; dents ordinairement assez petites, man-

quant parfois ; joue plus ou moins cuirassée ; « les sous-orbitaires, ou l'un d'entre eux, se portent assez loin sur la joue pour la couvrir plus ou moins sur sa longueur, et pour s'articuler par leur extrémité postérieure avec le préopercule (C. V.).

Appareil branchial; opercule, sous-opercule souvent épineux; rayons branchiostèges au nombre de cinq à sept; pseudobranchies.

Nageoires ; deux dorsales ou dorsale unique formée de rayons épineux et de rayons mous; pectorales séparées en plusieurs parties ou bien à rayons inférieurs simples, non branchus mais articulés; ventrales ayant souvent moins et jamais plus de cinq rayons mous.

Cette famille se partage en trois sous-familles.

a. Pectorales divisées en plusieurs parties.........	1. Trigliniens.
— non divisées..........................	*b*.
b. Dorsale double	2. Cottiniens.
— unique..............................	3. Scorpéniniens.

1. *Sous-famille des Trigliniens*, *Triglini*, Bp.

Corps allongé, arrondi ou formant une espèce de pyramide à pans inégaux. Peau couverte soit d'écussons plus ou moins développés, soit d'écailles de grandeur variable, tantôt plus ou moins rudes, tantôt lisses.

Tête grosse en forme de parallélipipède, cuirassée de plaques osseuses, remarquable surtout par le singulier développement de l'appareil sous-orbitaire, qui constitue en avant la plus grande partie du museau et s'articule en arrière avec le préopercule. Le bord supérieur du crâne est prolongé postérieurement par le surscapulaire, qui se termine en pointe plus ou moins saillante. Bouche en dessous ; mâchoire supérieure plus avancée.

Nageoires ; deux dorsales pouvant se loger dans le sillon médian de la région tergale; anale à peu près semblable à la seconde dorsale ; pectorales bien développées, se divisant en deux parties parfaitement distinctes, l'une conservant toujours l'apparence d'une vraie pectorale, l'autre, ou la partie antérieure, réduite à quelques rayons ou doigts tantôt complètement libres, séparés les uns des autres, tantôt réunis par une membrane.

Vessie natatoire de forme variable, sans conduit pneumatophore.

Appareil digestif; estomac en cul-de-sac ; appendices pyloriques plus ou moins nombreux.

Cette sous-famille se compose de trois genres.

a. Division antérieure de la pectorale à doigts réunis par une membrane........................... 1. Dactyloptère.
Division antérieure de la pectorale à doigts libres. *b.*
b. Doigts libres au nombre de deux............... 2. Péristidion.
— — trois.. .... 3. Trigle.

1. GENRE DACTYLOPTÈRE. — *DACTYLOPTERUS*, Lacép.

Corps allongé, couvert d'écailles très adhérentes, carénées ou striées.

Tête grosse, garnie de pièces osseuses; museau court; mâchoires munies de dents granuleuses; palais lisse.

Appareil branchial; ouïes médiocrement fendues; préopercule armé d'une longue épine; six rayons branchiostèges.

Nageoires; première dorsale à rayons antérieurs détachés; seconde dorsale et anale à rayons peu nombreux; surscapulaire terminé en épine forte et longue; pectorales divisées en deux parties, sans rayons libres, la partie antérieure est relativement assez courte, la partie postérieure est excessivement développée; ventrales ayant une épine et quatre rayons mous.

Vessie natatoire petite. — **Appendices pyloriques** nombreux, une trentaine dans le Dactyloptère volant. (D'après Valenciennes, chez le *Cephalacanthus spinarella*, que la plupart des auteurs, qui ont adopté l'opinion de Canestrini, regardent comme étant le jeune du *Dactylopterus volitans*, le pylore est enveloppé d'une quantité innombrable de cæcums fins et serrés; il n'y a pas de vessie natatoire.)

LE DACTYLOPTÈRE VOLANT. — *DACTYLOPTERUS VOLITANS.*

Poiss. France, t. II, p. 253, fig. 110, anim., et 111, jeune.

N. vulg. : Gallina, Nice; Ratapenada, Peï-boulant, Cette; Ratepenade, Aronde, Arondelle, Landole, Rondole, Provence, Languedoc; Aulendra de mar, Roussillon.

Long. : 0,30 ou 0,40, quelquefois 0,50.

Suivant le développement des animaux, la hauteur du tronc est comprise de quatre à huit fois dans la longueur totale; les écailles, garnissant le dos et les côtés, portent une carène médiane plus ou moins saillante; les écailles de la région inférieure sont striées. — La tête est moins haute que large; elle est couverte d'une espèce de casque formé de pièces osseuses granulées; le museau est court, fendu sur le milieu;

la bouche est petite, ouverte en dessous ; sa muqueuse est d'un rouge jaunâtre éclatant ; les mâchoires ont une bande de petites dents mousses. Le diamètre de l'œil est moins grand que l'espace interorbitaire ; le sous-orbitaire antérieur est fort développé. — Il n'y a pas de ligne latérale. Ec., l. long. 60 à 62 ; l. transv. 25 ou 26. — La première dorsale a sept rayons simples dont les deux premiers sont libres en grande partie ; la seconde est soutenue par huit rayons articulés ; la caudale est plus ou moins échancrée ; les surscapulaires sont excessivement développés, ils s'unissent en dedans aux occipitaux externes et se terminent postérieurement en une épine très longue ; la pectorale acquiert un développement extraordinaire, elle est portée sur un pédoncule assez court, mais gros ; elle est profondément divisée en deux parties, l'une antérieure mesurant le cinquième environ de la longueur totale, l'autre postérieure beaucoup plus considérable, atteignant à la base de la caudale, pouvant se déployer en une aile très large.

Br. 6. — D. 7 — 8 ; A. 6 ; C. 2/8 ou 9/2 ; P. 6 + 29 ou 30 ; V. 1/4.

La teinte générale est sur le dos brunâtre ou rougeâtre avec des taches bleu de ciel ; les côtés sont d'un rouge assez clair ; le ventre est rosé. — La première dorsale est grisâtre ; la seconde est d'un gris clair avec quatre ou cinq taches brunâtres, la caudale est à peu près de même teinte ; la ventrale et l'anale sont d'un blanc rosé ; la pectorale a sa petite division brunâtre, sa grande est brune en dessous, noirâtre ou olivâtre en dessus avec des taches bleuâtres.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

Le professeur Canestrini a, dès 1861, émis l'opinion que le *Cephalacanthus spinarella* est le jeune du Dactyloptère, cette manière de voir a été pleinement justifiée par les recherches du Dr Chr. Lütken.

2. GENRE PÉRISTÉDION. — *PERISTEDION*, Lacép.

Corps allongé, en pyramide octogone, cuirassé de larges pièces carénées ; partie inférieure du tronc garnie d'une espèce de plastron.

Tête couverte de plaques osseuses, prolongée en museau profon-

dément bifurqué; bouche en dessous; mâchoires et palais non dentés; barbillons filamenteux sous la mandibule.

Nageoires; dorsales rapprochées, la seconde de même longueur que l'anale; deux rayons libres détachés de la pectorale.

Vessie natatoire simple. — **Appendices pyloriques** au nombre de sept à dix.

LE MALARMAT. — *PERISTEDION CATAPHRACTUM.*

Poiss. Francc, t. II, p. 261, fig. 112, anim.

N. vulg. : Pei fuorca, Nice; Maouarmat, Cette; Malarmat, Provence, Languedoc; Mal armat, Roussillon.

Long. : 0,20 à 0,30.

Du bout du museau à l'extrémité de la queue, ce Poisson est couvert d'une armure complète. Le corps a les angles hérissés d'épines, il est revêtu de grandes écailles, de plaques épineuses; sa hauteur est comprise sept fois à sept fois et demie dans la longueur totale. — Le museau est très avancé, profondément fourchu, chacune des branches de la fourche est formée par la production considérable de l'un des sous-orbitaires antérieurs; la bouche est ouverte en dessous, non dentée; sous la mandibule sont attachés plusieurs barbillons d'inégale longueur. Le diamètre de l'œil est à peu près égal à l'espace interorbitaire qui est bordé d'épines. A la partie supérieure du museau sont trois épines assez fortes. L'opercule est muni en haut et en arrière d'une épine assez courte. — Ec., l. long. 30. — La première dorsale est soutenue par sept ou huit rayons, plus ou moins allongés, à membrane intraradiaire excessivement délicate; la ventrale est attachée sur la partie latérale des deux boucliers antérieurs du plastron, et n'est libre que dans le quart de son étendue.

Br. 7. — D. 7 ou 8 — 1/18 ou 19; A. 18 à 20; C. 11; P. 12 + 2; V. 1/5.

Les parties supérieures et latérales du corps sont d'un rose couleur chair; le ventre est d'un rose argenté. Les dorsales et la caudale sont rouges; l'anale et les ventrales sont d'un blanc pâle.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette. Océan, rare, Arcachon. Manche, excessivement rare, Boulogne.

3. GENRE TRIGLE OU GRONDIN. — *TRIGLA*, Arted.

Corps allongé, couvert d'écailles variables de forme et de grandeur: vertèbres au nombre de trente à trente-huit.

Tête développée, en forme de parallélipipède, à profil antérieur déclive, armée d'épines plus ou moins fortes, garnie de plaques osseuses striées; museau crénelé, ordinairement échancré dans son milieu; bouche ouverte en dessous; mâchoire supérieure plus longue et plus large que la mandibule, munies l'une et l'autre de petites dents en velours; chevron du vomer denté; palatins et langue lisses.

Yeux ovales, placés vers le profil supérieur de la tête. Sourcil épineux. Premier sous-orbitaire excessivement développé.

Appareil branchial; fente des ouïes très grande; opercule épineux; préopercule élargi dans sa région inférieure; interopercule et sous-opercule peu développés; sept rayons branchiostèges.

Ligne latérale relevée parfois de grosses écailles rudes.

Nageoires; deux dorsales logées dans un sillon bordé par les saillies des interépineux, la première plus courte et plus haute que l'autre; anale à peu près semblable à la seconde dorsale; pectorales à trois rayons libres; ventrales ayant une épine et cinq rayons mous.

Vessie natatoire très variable de forme et de grandeur, souvent pourvue de muscles à fibres striées.

Appareil digestif; estomac en cul-de-sac; cinq à douze appendices pyloriques.

Le genre Trigle comprend sept et même huit espèces suivant la plupart des auteurs.

a.	Sur le corps des stries transversales bien dessinées.	*b.*
	Non...	*c.*
b.	Stries marquées sur les côtés seulement............	1. PIN.
	Stries faisant des cercles plus ou moins complets...	2. IMBRIAGO.
c.	Première dorsale à deuxième rayon filamenteux, très allongé....................................	3. MORRUDE.
	Première dorsale à deuxième rayon pointu.........	*d.*
d.	Ligne latérale formée de grosses écailles à crête médiane denticulée....................................	*e.*
	Ligne latérale formée d'écailles sans crête médiane.	*f.*
e	Coloration grisâtre..................................	4. GORNAUD.
	— rougeâtre................................	5. MILAN.
f.	En arrière de l'orbite un sillon transversal profond.	8. CAVILLONE.
	Non..	*g.*

g. Museau très échancré, épine coracoïdienne fort longue.. 6. LYRE.
Museau peu échancré; épine coracoïdienne moins longue que le diam. de l'œil........................ 7. CORBEAU.

1. LE TRIGLE PIN — *TRIGLA PINI*, Bloch.

Poiss. France, t. II, p. 266.

N. vulg. : Caraman, Galinetta, Nice; Rouget, Grondin rouge sur nos côtes de l'Ouest, où les mêmes noms sont donnés à d'autres espèces.

Long. : 0,25, à 0,30.

La hauteur du tronc est contenue de six à sept fois dans la longueur totale; la peau, excepté dans la région abdominale qui est à peu près nue, est couverte de très petites écailles faiblement ciliées sur le dos et les côtés, lisses à la région inférieure du corps. — La tête mesure le quart environ de la longueur totale; le museau est peu échancré; ses lobes latéraux, formés par les sous-orbitaires, sont garnis de cinq à sept épines ou crénelures, mousses chez les grands individus. Le diamètre de l'œil fait les deux tiers de l'espace préorbitaire, le double de l'espace interorbitaire; le sourcil porte deux ou trois épines en avant. — Les écailles de la ligne latérale sont des lamelles étroites, très hautes, qui cerclent en partie le corps de l'animal, ressemblant, d'après Bloch, à des feuilles de pin, elles sont percées d'un large canal central très ramifié en arrière, elles sont au nombre de 70 environ. — Le sillon des dorsales est bordé de chaque côté d'une série de vingt-sept à vingt-huit épines triangulaires; la première dorsale est plus haute que la seconde, son premier aiguillon a le bord antérieur parfois peu rugueux, le plus souvent dentelé en scie, généralement son deuxième aiguillon est plus haut que le tronc; l'anale commence un peu plus en arrière que la seconde dorsale; les pectorales mesurent un peu moins du quart de la longueur totale, elles s'étendent en arrière de l'anus; les ventrales sont un peu moins longues.

Br. 7. — D. 8 à 10 — 18; A. 16 ou 17; C. 11; P. 10 + 3; V 1/5.

Le dos et les côtés sont d'un rouge clair; le ventre est blanc

rosé. Les nageoires sont ordinairement d'un rouge clair ; les pectorales sont rougeâtres, teintées de violet jaunâtre, leur bord postérieur est liséré de jaune très pâle. — La vessie natatoire est ovale, échancrée en avant, avec deux lobes très petits. — Il y a dix appendices pyloriques.

Habitat. Commun sur toutes nos côtes.

2. LE TRIGLE IMBRIAGO. — *TRIGLA LINEATA*.

Poiss. France, t. II, p. 263.
N. vulg. : Belugan, Nice; Imbriaco, Imbriago, Languedoc; Ibrougna, Cette; Camard, côtes de l'Ouest.
Long. : 0,25 à 0,35.

La hauteur du tronc fait le sixième environ de la longueur totale ; le corps est cerclé de lignes transversales et parallèles, formées par des replis cutanés, entre lesquels sont de petites écailles lisses ou ciliées, bien différentes de celles qui protègent le canal latéral. — Le museau est court ; la tête est grosse, à profil antérieur très déclive, sa longueur est contenue quatre fois et un tiers environ dans la longueur totale ; la bouche est semi-circulaire. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, un peu plus de la moitié de l'espace préorbitaire ; il est d'un cinquième plus grand que l'espace interorbitaire ; le bord antérieur de l'orbite est marqué de stries profondes et porte cinq à sept dentelures. L'opercule a les épines excessivement courtes. — De grosses écailles carénées marquent la ligne latérale ; elles sont très adhérentes, épineuses, au nombre de 64 à 70. — De chaque côté du sillon dorsal, il y a environ vingt-cinq épines triangulaires, plus saillantes en arrière, à bord supérieur mince, tranchant, chez les jeunes, denticulé chez les vieux individus. La première dorsale est beaucoup plus haute que la seconde ; le premier aiguillon est crénelé sur l'angle antérieur ainsi que le bout du deuxième qui est le plus grand de tous ; les pectorales sont développées, dépassant l'anus en arrière, leur longueur est comprise environ frois fois et un tiers dans la longueur totale ;

les ventrales ne font guère que le cinquième de la longueur totale.

D. 10 ou 11 — 15 à 17; A. 15 ou 16; C. 12; P. 10+3; V. 1/5.

La teinte est rougeâtre, souvent des taches noirâtres s'étendent sur le dos et les côtés; le ventre est blanchâtre. Les dorsales, la caudale et les ventrales sont plus ou moins rougeâtres; assez fréquemment la première dorsale est marquée de taches noirâtres; l'anale est pâle; les pectorales sont grisâtres en dehors avec des macules d'un noir bleuâtre; elles sont noirâtres en dedans. — La vessie natatoire est ovale à un seul lobe creusé en avant d'un léger sillon. — Il y a dix appendices pyloriques généralement.

Habitat. Toutes nos côtes.

3. LE TRIGLE MORRUDE. — *TRIGLA CUCULUS.*

Poiss. France, t. II, p. 272.

N. vulg.: Grondin barbarin, aux Sables d'Olonne; Galinetta, Port-Vendres; Linota, Cette; Orghe, Orgue, Nice

Long.: 0,20 à 0,27.

La hauteur du tronc est contenue environ six fois et demie dans la longueur totale; les écailles, excepté celles de la ligne latérale, sont petites, généralement lisses. — La longueur de la tête est comprise à peu près quatre fois et demie dans la longueur totale; le museau est peu fourchu et peu armé. Le diamètre de l'œil fait un peu plus du quart de la longueur de la tête, près des deux tiers de l'espace préorbitaire, un peu moins du double de l'espace interorbitaire. Les épines de la tête, des pièces operculaires et de l'épaule sont peu développées. — Les écailles de la ligne latérale sont grandes, très larges, marquées de stries divergentes, au nombre de 68 à 70. — Le sillon dorsal est bordé de très petites épines à pointe dirigée en arrière et peu saillante, au nombre de 27 ou 28 paires; la première dorsale a son deuxième rayon presque sétiforme, excessivement allongé, faisant plus du tiers de la longueur totale; la caudale, un peu échancrée, mesure presque le cin-

quième de la longueur totale ; la pectorale finit sous le commencement de la seconde dorsale, elle est égale à la ventrale, fait un peu moins du quart de la longueur totale.

Br. 7. — D. 10 — 18 ; A. 18 ; C. 11 ; P. 10 + 3 ; V. 1/5.

Le dos et les côtés sont rougeâtres ou d'un brun rougeâtre ; le ventre est gris blanchâtre. Les dorsales sont d'un gris rougeâtre assez clair ; la caudale est rougeâtre ; les pectorales sont d'un bleu plus ou moins foncé ; les ventrales et l'anale sont blanchâtres. — La vessie natatoire est ovale, grande, à parois minces. — Les appendices pyloriques sont au nombre de huit.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette. Océan, commun dans le golfe de Gascogne ; assez commun sur les côtes de la Charente-Inférieure, de la Vendée ; rare au nord de la Loire. Manche, excessivement rare.

4. LE TRIGLE GORNAUD ou GRONDIN GRIS. — *TRIGLA GURNARDUS*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 274.

N. vulg. : Grugnao, Nice ; Bélugan et Cabiouna, Cette ; Grondin, Grondin gris, Gurnaud, Gurnard, Gronau, côtes de l'Ouest.

Long. : 0,30 à 0,40 et même 0,60.

La hauteur du tronc est comprise six à sept fois dans la longueur totale ; la peau est couverte de petites écailles ciliées, au moins sur le dos et les côtés. — La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et trois cinquièmes dans la longueur totale ; le museau est relativement allongé ; chaque préorbitaire porte en avant trois ou quatre épines et quelques dentelures en arrière. Chez les sujets de grande taille, le diamètre de l'œil ne fait pas le quart de la longueur de la tête, il mesure la moitié environ de l'espace préorbitaire ; il est égal à l'espace interorbitaire ; le sourcil a deux épines en avant, et souvent quelques dentelures en arrière. L'épine horizontale de l'opercule est bien développée, elle atteint le milieu de l'épine coracoïdienne. — La ligne latérale est saillante, formée de grosses écailles granulées, relevées d'une arête

portant deux à cinq dentelures et terminée en pointe, au nombre de 69 à 75. — Le sillon dorsal est bordé par 28 ou 29 paires d'osselets granuleux ; la première dorsale finit vers la sixième paire d'osselets ; ses deux premiers aiguillons sont généralement très granuleux en avant et sur les côtés, le deuxième est très fort et très long ; l'épine surscapulaire est rugueuse : l'épine coracoïdienne est saillante, granulée, très pointue ; les pectorales sont ordinairement un peu plus courtes que les ventrales, elles arrivent à peine à l'anus ; les ventrales font le cinquième au moins de la longueur totale.

D. 7 à 9. — 19 ou 20 ; A. 18 à 20 ; C. 11 ; P. 10 + 3 ; V. 1/5.

Le plus souvent le dos et les côtés sont gris avec des taches blanchâtres ; la gorge et le ventre sont blanchâtres ; parfois le dos est bleuâtre et le ventre blanc. Une tache noirâtre marque assez souvent la première dorsale entre le troisième et le cinquième rayon. La ligne latérale forme une bande d'un blanc nacré. — La vessie natatoire est grande, ovale, échancrée, presque bilobée en avant. — Il y a sept appendices pyloriques, le plus souvent.

Habitat. Méditerranée, assez rare. Commun sur nos côtes de l'Ouest.

5. LE TRIGLE MILAN. — *TRIGLA MILVUS.*

Poiss. France, t. II, p. 278.

N. vulg. : Grano, Nice ; Bélugo, Bélugar, Marseille ; Bélugan, Cabiouna, Cette ; Lloumbrigna, Port-Vendres.

Suivant Parnell, le Trigle milan ou le Grondin rouge n'est qu'une variété du Grondin gris ; nous adoptons cette manière de voir ; les différences, qui existent entre ces Grondins, sont trop peu importantes pour être regardées comme de véritables caractères spécifiques ; les crénelures des écailles de la ligne latérale sont moins prononcées dans le Grondin rouge que dans le Grondin gris, elles sont aussi généralement moins fortes sur les osselets bordant le sillon dorsal.

D. 7 à 9 — 18 à 20 ; A. 18 ou 19 ; C. 11 ; P. 10 + 3 ; V. 1/5.

Chez le Milan, le dos et les flancs sont rouges ; le ventre est

d'un gris blanchâtre ; quelquefois le dos est d'un violet assez foncé ; la ligne latérale dessine une raie blanche ; dans les jeunes, la teinte est d'un gris rougeâtre. La première dorsale porte, entre le troisième et le cinquième ou le sixième aiguillon, une tache noire bien limitée. — La vessie natatoire est semblable à celle du Grondin gris. — Les appendices pyloriques sont en nombre variable de cinq et plus.

Habitat. Toutes nos côtes; il paraît plus commun que le Gornaud dans la Méditerranée.

6. LE TRIGLE LYRE. — *TRIGLA LYRA.*

Poiss. France, t. II, p. 280.

N. vulg. : Gallina, Nice; Pinaou, Cette; Grougnant, Languedoc; Bourreau, Soint-Jean-de-Luz ; Cardinal, Poitou.

Long. : 0,25 à 0,40.

Le corps est très haut en avant, puis s'abaisse d'une façon sensible sous la première dorsale ; sa hauteur est comprise six fois à six fois et quart dans la longueur totale ; les écailles sont très petites, nettement ciliées, en rangées très obliques. — Ordinairement la tête est un peu plus haute que le tronc ; sa longueur fait le quart de la longueur totale ; son profil antérieur est relativement allongé ; le museau est profondément échancré ; chaque préorbitaire se termine en avant par une proéminence plus longue que l'espace interorbitaire, large, aplatie, armée d'épines plus ou moins pointues, en nombre variable de sept à quinze. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois à trois fois et quart dans la longueur de la tête, il mesure environ les deux tiers de l'espace préorbitaire, le double de l'espace interorbitaire ; le sourcil porte en avant une épine bien développée, une autre moins forte en arrière. L'opercule est armé de deux épines ; l'épine horizontale, dirigée en arrière, est très pointue, très longue. — La ligne latérale est un peu courbe à son origine ; elle est formée d'écailles tubuleuses, étroites, dessinant une légère saillie. — Le sillon des dorsales est bordé par une série de vingt-cinq épines très développées, triangulaires, à pointe dirigée en arrière. La

première dorsale a généralement le troisième aiguillon plus allongé que les autres ; la seconde dorsale est d'un tiers, ou plus, moins élevée que la première ; la caudale est un peu échancrée ; l'épine coracoïdienne est excessivement développée, elle se prolonge en arrière jusque vers le milieu de la pectorale ; la pectorale, très développée, se porte en arrière jusque vers le cinquième ou le sixième rayon de l'anale, sa longueur est comprise trois fois et un tiers à trois fois et demie dans la longueur totale, dont la ventrale ne fait guère que le cinquième, son extrémité arrivant à l'anus.

D. 9 ou 10 — 16 ou 17 ; A. 16 ou 17 ; C. 11 ou 12 ; P. 11 à 14 + 3 ; V. 1/5.

Le dos est d'un rouge assez clair ; les flancs et le ventre sont généralement rouges ; la première dorsale est souvent marquée d'un bleu très foncé ; les pectorales ont deux ou trois bandes d'un bleu fort sombre dans l'intervalle des plus grands rayons ; les ventrales sont d'un blanc violacé ou bleuâtre. — La vessie natatoire est large, ovoïde, légèrement échancrée en avant. — Les appendices pyloriques sont au nombre de six.

Habitat. Méditerranée, commun, Nice, Cette. Océan, golfe de Gascogne, commun et même très commun à Arcachon ; moins commun au nord de la Gironde. Manche, assez rare.

7. LE TRIGLE CORBEAU ou PERLON. — *TRIGLA CORAX*.

Poiss. France, t. II, p. 284.

N. Vulg. : Gallina, Gallinetta, Nice ; Cabouta boulanta et Boulaïda, Cette ; Cabote, Galline, Provence, Languedoc ; Cabote, Port-Vendres ; Perlon, Bordeaux ; Perlan, Vendée ; Pirlon, Rouget, côtes de Normandie.

Long. : 0,40 à 0,60 et plus.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et un tiers à sept fois dans la longueur totale ; les écailles sont petites, ovales, le plus souvent garnies de spinules excessivement fragiles. — La tête est large ; sa longueur mesure environ le quart de la longueur totale ; le museau est peu échancré, coupé carrément, à lobes garnis de très petites pointes. Le diamètre de l'œil fait

le cinquième environ de la longueur de la tête, les deux cinquièmes de l'espace préorbitaire ; il est égal à l'espace interorbitaire ; le sourcil porte en avant deux ou trois épines. L'opercule a ses deux épines mousses et courtes ; le préopercule n'a qu'une pointe peu développée. — La ligne latérale est peu saillante, formée d'écailles étroites, allongées, légèrement tubuleuses. — La partie libre des interépineux bordant le sillon dorsal est peu saillante ; la première dorsale a son premier aiguillon à bord antérieur tranchant, peu ou pas dentelé ; le deuxième aiguillon est le plus allongé ; le coracoïdien est muni d'une épine assez courte ; les pectorales sont très développées, elles sont à peu près aussi larges que longues, leur longueur fait au moins le quart de la longueur totale.

D. 8 ou 9 — 16 ou 17 ; A. 14 à 16 ; C. 12 ou 13 ; P. 10 ou 11 + 3 ; V. 1/5.

La teinte est très variable ; ordinairement le dos est d'un rose jaunâtre ou grisâtre, le ventre d'un blanc rosé, les flancs d'un rose doré ; la tête est rougeâtre ; parfois le corps est en dessus d'un gris brunâtre ou olivâtre, blanchâtre en dessous. Les dorsales sont roses ; la première est parfois marquée d'une tache obscure entre le quatrième et le cinquième aiguillon ; la caudale est rougeâtre ; les pectorales sont en dehors d'un violet foncé, à leur face interne d'un vert très-foncé grivelé de noir avec une assez large bordure bleuâtre, chez les jeunes, il y a une tache noire semée de taches bleues ; les ventrales sont d'un blanc rosé, ainsi que l'anale. — La vessie natatoire est trilobée, chez les individus de grande taille, elle se compose d'un lobe médian ovale, très volumineux et de deux longues cornes latérales ; chez les jeunes, elle est échancrée antérieurement et chaque lobule se partage en deux petites cornes l'une dirigée en avant, l'autre rejetée sur le côté. — Les appendices pyloriques sont au nombre de huit à douze.

Jeune. — Le Petit Perlon à pectorales tachetées. — Trigla pæciloptera, Valenc.

Outre les deux épines que le sourcil porte en avant, comme chez l'adulte, il en a une troisième en arrière. Le sillon des dorsales est bordé d'épines très pointues. — La coloration

est d'un gris vert lavé de rouille sur le dos et les flancs, blanchâtre sous le ventre. Les pectorales ont la face externe violet bleuâtre, la face interne bleuâtre ou noirâtre avec une plaque d'un bleu foncé semé de petites taches pâles.

Habitat. Commun sur toutes nos côtes.

8. LE TRIGLE CAVILLONE ou TRIGLE RUDE. — *TRIGLA CAVILLONE AUT ASPERA.*

Poiss. France, t. II, p. 290, fig. 113, anim.
N. vulg.: Cavilloun, Nice; Rascassou, Rascoun, Cette.
Long. : 0,08 à 0,12.

Le corps est à peu près conique ; sa hauteur est contenue environ cinq fois et demie dans la longueur totale; ses écailles sont plus développées que dans les autres Trigles ; elles sont grandes, plus hautes que larges, très rudes, garnies d'une rangée de spinules écartées. — La tête a le profil antérieur court, presque vertical ; sa longueur mesure le quart environ de la longueur totale ; le museau est court, peu échancré. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et demie à trois fois et deux tiers dans la longueur de la tête ; il fait un peu moins des deux tiers de l'espace préorbitaire ; il est à peine plus grand que l'espace interorbitaire ; le sourcil porte en avant deux petites épines, et une autre, en arrière, plus grosse, après laquelle est creusé un sillon transversal, profond, qui entame le bord postérieur de l'orbite. L'opercule est armé d'une épine horizontale très piquante. — Les écailles de la ligne latérale n'ont pas de spinules à leur bord postérieur ; elles sont très courtes et relativement assez hautes ; il y en a de 50 à 60. — Il y a de chaque côté du sillon dorsal vingt-trois à vingt-cinq épines très aiguës. La première dorsale est presque triangulaire, ses trois premiers aiguillons, qui sont les plus élevés, ont le bord antérieur généralement dentelé ; le coracoïdien est développé, armé d'une épine longue, très acérée ; les pectorales sont fort grandes ; leur longueur est contenue trois fois et demie à trois fois et deux tiers dans la longueur totale.

D. 9 — 15 ou 16; A. 15 ; C. 11; P. 10 ou 11 + 3; V. 1/5.

Le dos est rouge, parfois d'un gris un peu jaunâtre ; le ventre est blanc ou d'un blanc teinté de jaune. — La vessie natatoire est développée ; elle est ovale, un peu échancrée à son extrémité antérieure.

Habitat. Méditerranée, Nice, assez rare ; Cette, commun.

2. *Sous-famille des Cottiniens, Cottini*, Bp.

Tête large ; mâchoires dentées ; palatins et langue lisses.

Appareil branchial : ouverture des ouïes de grandeur variable ; quatrième arc branchial ne portant qu'une série simple de lamelles respiratoires ; six rayons branchiostèges.

Nageoires ; deux dorsales rapprochées ; anale opposée à la seconde dorsale ; pectorales développées, composées en tout ou en partie de rayons simples ; ventrales étroites, ayant une épine et moins de cinq rayons mous.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

Cette sous-famille comprend deux genres :

Corps nu ou n'ayant que des pièces écailleuses isolées.. 1. Cotte.
Corps revêtu de grandes écailles ou plutôt de boucliers. 2. Aspidophore.

1. GENRE COTTE. — *COTTUS*, Artcd.

Corps allongé ; peau nue ou n'ayant que de rares tubercules.

Tête forte ; dents en velours sur les mâchoires et le vomer.

Ligne latérale bien marquée.

Nageoires ; seconde dorsale plus longue que la première et que l'anale ; ventrale ayant une épine et trois ou quatre rayons mous.

Ce genre est composé de trois espèces :

a. Préopercule à une seule épine distincte....... 1. chabot.
Préopercule muni de plusieurs épines........ *b.*
b. Membranes branchiostèges unies sous la gorge. 2. scorpion.
Membranes branchiostèges séparées l'une de l'autre................................ 3. a longues épines.

1. LE COTTE CHABOT ou CHABOT DE RIVIÈRE. — *COTTUS GOBIO*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 293.

N. vulg. : Cabot, Testard, Grosse-tête ; Sassot, le Bourget, Annecy ;

Séchot, lac Léman ; Vilain, Chaca, Gravelet, Bavard, Lorraine ; Bâne, Jacquard, Gau, Cafard, Côte-d'Or ; Chapsot, environs de Paris ; Chamsot, Normandie ; Chaboiseau, Godet, Echabot, Anjou ; Meunier, Mouné, Poitou ; Chabaou, Asé, Gard ; Tète d'aze, Languedoc ; Botta, Nice.

Long. : 0,10 à 0,12, rarement plus.

La hauteur du tronc est comprise six fois et quart à sept fois dans la longueur totale ; en avant, au-dessus et au-dessous de la ligne latérale, la peau est souvent rugueuse, hérissée de petites plaques épineuses. — La tête est couverte d'une peau molle ; elle est volumineuse, plus large que le corps ; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et quart dans la longueur totale ; la bouche est grande ; la mâchoire supérieure est protractile, elle porte des dents en velours ainsi que la mandibule et le vomer. Le diamètre de l'œil fait le cinquième de la longueur de la tête, les trois cinquièmes environ de l'espace préorbitaire ; il est plus petit que l'espace interorbitaire. L'opercule se termine en arrière par une pointe mousse ; le préopercule est armé d'une épine très pointue, dirigée en arrière et en haut ; au-dessous de cette épine, mais portée en sens contraire, en existe une autre beaucoup plus petite, difficile à sentir avec le doigt. — La ligne latérale est droite ; elle est soutenue par deux rangées de petites pièces dures. — Les dorsales sont unies par une membrane triangulaire basse et courte ; l'anale est plus courte que la seconde dorsale qui la dépasse en avant et en arrière ; les pectorales sont bien développées, leur longueur est comprise quatre fois et quart dans la longueur totale, les six ou sept rayons inférieurs sont simples, articulés, libres dans une partie de leur longueur, les rayons supérieurs sont généralement branchus, parfois ils restent simples comme les inférieurs ; les ventrales ont une épine et quatre rayons mous.

Br. 6. — D. 6 à 8 — 16 à 18 ; A. 12 ou 13 ; C. 13 ; P. 13 ou 14 ; V. 1/4.

La teinte est très variable, le plus souvent grisâtre avec de larges taches ou des bandes noirâtres sur le dos et les côtés ; chez les jeunes, la teinte est souvent d'un gris roussâtre avec des marbrures d'un brun plus foncé ; la tête est grise avec de petites taches noires. Les dorsales, la caudale et les pectorales sont généralement d'un gris plus ou moins brunâtre ; les ven-

trales et l'anale sont ordinairement d'un blanc grisâtre. — Les appendices pyloriques sont au nombre de quatre, de cinq parfois.

Habitat. Très commun dans la plupart de nos rivières.

2. LE COTTE SCORPION. — *COTTUS SCORPIUS.*

Poiss. France, t. II, p. 298.
N. vulg. : Vive de mousse, Arcachon ; Barlan, Biarritz.
Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est contenue de quatre fois à cinq fois et quart dans la longueur totale ; la peau est ordinairement nue, parfois elle montre des écailles éparses à quatre ou cinq dentelures sur leur bord postérieur. — La tête est nue, armée d'épines ; sa longueur est contenue trois fois à trois fois et quart dans la longueur totale ; la bouche est grande ; les mâchoires et le vomer ont des dents en velours. L'œil est rapproché du profil supérieur ; son diamètre fait à peu près le cinquième de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire ; il est plus grand que l'espace interorbitaire. Les membranes branchiostèges se réunissent sous la gorge ; l'opercule est muni d'une épine aiguë, qui dépasse en arrière celle du préopercule ; le préopercule est armé de trois épines, la plus développée se porte en arrière et en haut. — La ligne latérale est formée d'osselets saillants. — Les dorsales sont unies par une membrane assez courte et assez basse ; la première est moins haute que le tronc ; les pectorales mesurent le quart de la longueur totale, leurs rayons sont simples.

D. 8 à 10 — 1/13 à 15 ; A. 11 ou 12 ; C. 12 ; P. 17 ; V. 1/3.

Le dos et les flancs sont d'un gris roussâtre ou verdâtre ; le ventre est d'un gris jaunâtre ; des marbrures et des taches noirâtres se dessinent plus ou moins nettement sur le corps ; la tête est ordinairement d'un brun ou d'un gris assez foncé avec des points ou des taches blanchâtres. Les nageoires impaires et les pectorales sont grisâtres, marquées de taches noirâtres, assez souvent traversées de bandes noirâtres obli-

ques ; les ventrales sont d'un blanc grisâtre avec des points brunâtres. — Les appendices pyloriques sont au nombre de huit environ.

Habitat. Manche, commun. Océan, assez commun sur les côtes de Bretagne, moins commun au sud de la Loire ; assez rare entre la Gironde et l'Adour : très rare dans les Basses-Pyrénées.

3. LE COTTE A LONGUES ÉPINES. — *COTTUS BUBALIS.*

Poiss. France, t. II, p. 392, fig. 114, anim.
Long. : 0,10 à 0,13.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et quart à quatre fois et demie dans la longueur totale. — La tête est armée de nombreuses épines ; sa longueur mesure près du tiers de la longueur totale ; les mâchoires portent une large rangée de dents en velours. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, le double de l'espace interorbitaire, il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire. Les membranes branchiostèges ne se joignent pas sous la gorge, elles sont séparées l'une de l'autre par une distance égale au tiers de la hauteur de la fente branchiale ; l'opercule est muni d'une épine ; le sous-opercule a chacun de ses angles postérieurs terminé par une épine très aiguë ; le préopercule est pourvu de quatre épines, celle de son angle postérieur et supérieur est très longue, elle mesure le tiers de la longueur de la tête ; le préopercule a l'angle inférieur prolongé en une épine crochue. — La ligne latérale est rapprochée du profil du dos ; elle est soutenue par de petits osselets épineux. — La première dorsale est basse.

D. 8 ou 9 — 12 ou 13 ; A. 9 ou 10 ; C. 11 ou 12 ; P. 15 ou 16 ; V. 1/3.

Le dos est gris brunâtre ou rougeâtre ; le ventre, ainsi que la gorge, est d'un gris blanchâtre ou violacé ; la tête et les parties supérieures du corps sont tachetées de macules ou de points noirâtres. Les dorsales sont d'un gris blanchâtre ou rougeâtre avec ou sans taches ; les pectorales, la caudale et souvent l'anale sont marquées de taches brunes disposées par

séries; les ventrales sont d'un gris blanchâtre ou rosé. — Il y a une huitaine de petits appendices pyloriques.

Habitat. Manche, commun. Océan, moins commun; assez rare entre la Loire et la Gironde; excessivement rare plus au sud.

2. GENRE ASPIDOPHORE. — *ASPIDOPHORUS*, Lacép.

Corps en forme de pyramide allongée; cuirassé de plaques écailleuses.

Tête large, couverte de pièces osseuses; museau épineux; dents sur les mâchoires, pas sur le vomer.

Nageoires; deux dorsales courtes; anale sous la seconde dorsale.

L'ASPIDOPHORE ARMÉ. — *ASPIDOPHORUS CATAPHRACTUS*.

Poiss. France, t. II, p. 306, fig. 115, anim.
N. vulg. : Souris de mer.
Long. : 0,10 à 0,12, quelquefois 0,15.

Le corps, en forme de pyramide allongée, est couvert de grandes écailles, de boucliers dont les angles forment des arêtes longitudinales très prononcées ; sa hauteur est comprise six fois à sept fois et demie dans la longueur totale. — La tête est très large, triangulaire ; sa longueur est contenue quatre fois et demie dans la longueur totale ; le museau est avancé, il est relevé de chaque côté par une éminence terminée par deux petites épines ; la mâchoire supérieure déborde la mandibule, ayant l'une et l'autre une bande assez étroite de dents en velours très ras ; sous la mandibule et la gorge sont attachés des appendices cutanés sétiformes. Le diamètre de l'œil est compris quatre à cinq fois dans la longueur de la tête, il est d'un sixième moins grand que l'espace préorbitaire, il est plus petit que l'espace interorbitaire. Les membranes branchiostèges s'unissent sous la gorge ; le préopercule a son angle postérieur et inférieur armé d'une forte épine. — La ligne latérale est marquée par une suite de petites saillies. — La première dorsale est courte ; l'anale est placée assez loin de l'anus, sous la seconde dorsale à laquelle elle ressemble ; les

pectorales, d'un quart plus longues que les ventrales, font le cinquième de la longueur totale.

Br. 6. — D. 5 - 6 ou 7; A. 6 ou 7; C. 11; P. 15; V. 1/2.

Le système de coloration est très variable; le dos et les côtés sont d'une teinte sombre assez uniforme ou bien d'un ton rosé ou rougeâtre avec des bandes transversales brunes ou noirâtres; le dessous du corps est blanc jaunâtre en avant, grisâtre après l'anale. Les dorsales, la caudale et les pectorales sont d'un brun plus ou moins foncé; les ventrales sont d'un gris jaunâtre avec quelques taches brunes.

Habitat. Manche, commun à l'embouchure de la Seine, plus rare au nord et au sud de ce fleuve. Océan, très rare, Charente-Inférieure.

3. *Sous-famille des Scorpéniniens, Scorpænini.*

Corps oblong, plus ou moins comprimé, couvert d'écailles.

Tête épineuse; dents sur les mâchoires, le vomer, les palatins.

Appareil branchial; opercule et préopercule épineux; sept rayons branchiostèges; trois séries doubles et une série simple de lamelles respiratoires, rarement quatre séries doubles; pseudobranchies; sept rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale unique composée d'aiguillons et de rayons mous; anale assez courte, ayant trois épines et des rayons mous assez peu nombreux; pectorales à rayons inférieurs simples; ventrales ayant une épine et cinq rayons mous.

Appendices pyloriques peu nombreux.

Deux genres.

Tête nue ou n'ayant que des écailles sous-épidermiques.... 1. Scorpène.
Tête couverte d'écailles cténoïdes............................ 2. Sébaste.

1. GENRE SCORPÈNE. — *SCORPÆNA*. Linn.

Corps oblong, à lambeaux cutanés plus ou moins nombreux.

Tête forte, comprimée, non écailleuse ou n'ayant que des écailles sous-épidermiques, armée de piquants, généralement pourvue de franges cutanées; région occipitale avec une dépression transversale; dents en velours sur les mâchoires, le palais.

Appareil branchial; le quatrième arc branchial ne portant qu'une série simple de lamelles respiratoires.

Nageoires; dorsale très avancée, plus ou moins échancrée, à rayons épineux plus nombreux que les rayons mous.

Vessie natatoire nulle.

Ce genre comprend trois espèces :

a. Ligne longitudinale ayant moins de cinquante écailles.	*b.*
Ligne longitudinale ayant plus de 50 écailles; sous-orbitaire antérieur à deux épines.................	3. RASCASSE.
b. Bord antérieur du premier sous-orbitaire armé de trois épines.................................	2. PUSTULEUSE.
Bord antérieur du premier sous-obitaire armé de quatre épines...........................	1 TRUIE.

1. LA SCORPÈNE TRUIE. — *SCORPÆNA SCROFA*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 310, fig. 116, anim.

N. vulg. : Capoun, Nice, Cette; Scorpène, Marseille ; Rascasse, Escorpit, Pyrénées-Orientales; Saccarailla et Saccoile, Saint-Jean-de-Luz, Biarritz ; Rascasse, Arcachon ; Sabourolle, Charente-Inférieure.

Long. : 0,20 à 0,40, quelquefois 0,50.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie, rarement quatre fois dans la longueur totale; le corps est couvert d'écailles plus développées que dans la Rascasse, garnies à leur bord libre d'une rangée de spinules qui s'usent et disparaissent plus ou moins chez les sujets de grande taille ; sur les côtés se montrent des appendices cutanés, plus nombreux et plus allongés sur le trajet de la ligne latérale. — La longueur de la tête mesure généralement plus du tiers de la longueur totale ; le dessus de la tête, le museau, le dessous de la mandibule sont garnis d'appendices cutanés plus ou moins nombreux. Le diamètre de l'œil fait le cinquième ou le sixième de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire, il est un peu plus grand que l'espace interorbitaire ; le sourcil est armé de trois épines et porte deux tentacules ; le premier sous-orbitaire a le bord inférieur muni de quatre épines en quelque sorte couplées à leur base ; il donne insertion à un appendice cutané bien développé. Le tentacule nasal est plus ou moins frangé. — Ec., l. long. 40 à 45 ; l. transv. 22 à 24. — La dorsale est inégale, échancrée vers la fin de sa partie épineuse ; l'anale est assez éloignée de l'anus ; la caudale est

large ; la longueur de la pectorale fait le cinquième environ de la longueur totale.

D. 12/9 ou 10 ; A. 3/5 ; C. 4/10 ou 11/4 ; P. 19 ; V. 1/5.

La teinte générale est variable ; le corps et la tête sont le plus souvent rougeâtres, tachetés de noir, parfois grisâtres avec des macules d'un brun plus ou moins foncé. Les nageoires impaires et les pectorales sont marquées de taches brunes, jaunâtres ou rougeâtres, suivant la teinte du corps ; les ventrales sont roses ou d'un jaune grisâtre avec des taches sombres ; souvent la dorsale porte une tache noire s'étendant du sixième au neuvième ou dixième aiguillon.

VAR. — *La Scorpène jaune.* — *Scorpæna lutea*, Riss.

N. vulg. : Capoun giaune, Nice ; Capoun tjaouné, Cette.

Le corps est jaunâtre avec des marbrures brunâtres ; les nageoires, également jaunâtres, sont marquées de zébrures noirâtres.

Habitat. Méditerranée, commune, Nice, Cette. Océan, commune à Saint-Jean-de-Luz ; assez commune, Arcachon ; rare au nord de la Gironde.

2. LA SCORPÈNE PUSTULEUSE. — *SCORPÆNA USTULATA*, Lowe.

Poiss. France, Suppl., p. 26.
Long. : 0,10 à 0,15, quelquefois plus.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et quart à trois fois et demie dans la longueur totale ; les appendices cutanés sont fort grêles et généralement rares ; les écailles sont grandes, très rudes. — La longueur de la tête mesure le tiers environ de la longueur totale ; la mâchoire supérieure est un peu moins avancée que l'inférieure ; elles sont munies l'une et l'autre de petites dents en velours ras ; il n'y a que fort peu d'appendices cutanés. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois à trois fois et quart dans la longueur de la tête ; il est un

peu plus grand que l'espace préorbitaire, il fait le double de l'espace interorbitaire ; le tentacule sus-orbitaire est petit, grêle, digité ; le premier sous-orbitaire a le bord inférieur armé de trois épines, deux épines antérieures à base très rapprochée, une épine postérieure crochue, à pointe dirigée en bas et en arrière. Le tentacule nasal est peu développé. — Ec., l. long. 46 environ ; l. transv. 21 ou 22. — La dorsale est échancrée, très longue ; l'anale a la seconde épine très développée ; la longueur de la pectorale est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale.

D. 12/9 ou 10; A. 3/5; C. 2 à 4/12 ou 13/3 ou 4; P. 18 ou 19; V. 1/5.

La teinte générale est rosée avec des points ou des taches brunâtres. La dorsale est rosée ; une tache noirâtre, bien marquée, se montre entre le huitième aiguillon et le neuvième, parfois elle s'étend du huitième aiguillon au dixième ; la partie molle porte de petites taches noirâtres ; l'anale a la même coloration que la dorsale ; la caudale et les pectorales sont roses avec des taches noirâtres en séries verticales ; les ventrales sont roses avec des taches noires assez rares. Les tentacules du sourcil sont tantôt rosés, tantôt noirâtres.

Habitat. Méditerranée, Nice.

3. LA SCORPÈNE RASCASSE ou BRUNE. — *SCORPÆNA PORCUS*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 315.

N. vulg. : Rascassa, Nice, Cette; Rascasse, Marseille; Gornito, Biarritz; Crapaud de mer, Arcachon, la Rochelle.

Long. : 0,15 à 0,25, rarement 0,30.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et quart dans la longueur totale ; les écailles, qui ont été comparées à celles de certaines Couleuvres, sont beaucoup plus petites que dans les autres espèces, très peu ciliées ; les appendices cutanés sont assez peu nombreux, assez peu développés. — La tête a des appendices moins nombreux que dans la Scorpène truie ; il n'y a pas de lambeaux charnus sous la mandibule. Le dia-

mètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, le double de l'espace interorbitaire, il est en général plus grand que l'espace préorbitaire ; le sourcil porte deux tentacules plus ou moins développés. Il existe un tentacule à l'orifice nasal antérieur. — Ec., l. long. 60 à 65 ; l. transv. 29 à 31. — La dorsale est échancrée, elle a ses rayons épineux plus réguliers que dans la Scorpène truie.

D. 12/9 ; A. 3/5 ; C. 4/10 ou 11/4 ; P. 18 ; V. 1/5.

Généralement le dos et les côtés sont grisâtres, variés de noir ; le ventre, les ventrales et les rayons inférieurs des pectorales ont une teinte rosée ; la dorsale porte souvent sur les 7e, 8e, 9e, 10e aiguillons, et sur les espaces intraradiaires, une tache noirâtre.

Habitat. Méditerranée, très commune à Nice, Cette. Océan, commune dans le golfe de Gascogne; assez rare au-dessus de la Gironde, la Rochelle, le Croisic. Manche, très rare, Caen? Dieppe.

2. GENRE SÉBASTE. — *SEBASTES*, Cuv.

Corps oblong, couvert d'écailles ciliées.

Tête écailleuse, plus ou moins épineuse, sans lambeaux cutanés; dents sur les mâchoires, le vomer et les palatins.

Appareil branchial; fente des ouïes très grande.

Nageoires; dorsale longue, échancrée; pectorale à rayons inférieurs à moitié libres, non branchus.

LA SÉBASTE DACTYLOPTÈRE. — *SEBASTES DACTYLOPTERA*.

Poiss. France, t. II, p. 317, fig. 117, anim.

N. vulg. : Cardouniera, Nice; Vaca, Cette; Crabra (basque), Biarritz.

Long. : 0,20 à 0,30.

Le corps est couvert d'écailles très rudes ; sa hauteur est contenue trois fois et demie à trois fois et deux tiers dans la longueur totale. — La tête est garnie d'écailles ; sa longueur est comprise trois fois à trois fois et quart dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est à peine moins avancée que

la mandibule ; elles sont l'une et l'autre munies de dents en cardes ; l'extrémité du maxillaire supérieur s'étend plus loin que le prolongement du diamètre vertical de l'œil. Le diamètre de l'œil mesure presque le tiers de la longueur de la tête ; il est d'un quart plus grand que l'espace préorbitaire qui fait le double de l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 55 à 60 ; l. transv. 26. — La dorsale est échancrée vers la fin de sa partie épineuse ; le troisième aiguillon et le quatrième sont les plus allongés ; la portion molle est plus élevée que l'autre ; la deuxième épine de l'anale est au moins aussi forte que la troisième ; la caudale est carrée ; les pectorales sont développées, leurs sept ou huit rayons inférieurs sont simples, libres dans le tiers ou la moitié de leur longueur ; les ventrales arrivent jusqu'à l'anus et parfois même plus en arrière.

Br. 7. — D. 12/12 ou 13 ; A. 3/5 ou 6 ; C. 16 ; P. 19 ; V. 1/5.

La teinte générale est tantôt d'un rouge plus ou moins vif avec des bandes verticales blanchâtres ; tantôt elle est d'un rouge lavé de blanc, ou rosée avec des marbrures rougeâtres ; parfois des bandes brunes descendent jusqu'à la ligne latérale.

Habitat. Méditerranée, la Sébaste est commune à Nice ; assez commune à Marseille ; assez rare à Cette. Océan, assez commune à Saint-Jean-de-Luz ; assez rare, Bayonne ; excessivement rare, Arcachon ; parfois elle est apportée en certaine quantité sur le marché de Paris, expédiée, paraît-il, de la Rochelle ; en 1889, j'ai été surpris d'en voir pareil nombre à la Halle.

La Sébaste de Bibron. — Sebastes Bibroni, Sauv.

Poiss. France, t. II, p. 321.

A propos d'une nouvelle espèce de Sébaste, distinguée par le Dr Sauvage parmi des Poissons que Bibron avait recueillis en Sicile, et nommée par lui *S. Bibroni*, M. Vinciguerra écrit (*Croc. Violante*, note, p. 50) : *è strano pero come il Dr Bourjot* (Liste des Poissons d'Alger, p. 30), *che seguira il Bibron nei suoi viaggi in Sicilia, dica non ricordarsi essere mai stato da questi trovato un Sebastes.* — Ce qui est plus étrange encore, c'est l'expédient auquel a recours M. Vinciguerra, qui, pour donner une apparence de vérité à son

observation, ne craint pas de modifier la note publiée par l'auteur dont il invoque le témoignage. — Jamais le Dr Bourjot n'a parlé, comme l'avance M. Vinciguerra, de ses voyages en Sicile, *suoi viaggi in Sicilia*, avec Bibron ; la citation du texte du Dr Bourjot, qui est fort explicite, en fournit la preuve la plus indiscutable : nous ne nous souvenons pas que notre ami et premier camarade de voyage, G. Bibron... ait trouvé le *Sebaste* dans ses investigations sur les poissons de la Méditerranée. Ce voyage se reporte à 1824, ou à plus de quarante ans en arrière (Bourjot, *loc. cit.*, p. 30). — En 1829, Bibron fut envoyé par le Muséum en Sicile, pour y faire une collection de Poissons.

4. *Famille des Bérycidés, Berycidæ.*

Corps ovale, comprimé, couvert d'écailles.

Tête développée ; bouche bien fendue ; mâchoires dentées.

Appareil branchial ; ouïes largement ouvertes ; pièces operculaires plus ou moins épineuses.

Nageoires ; dorsale unique ; ventrales ayant un aiguillon et plus de cinq rayons mous.

Cette famille est formée de deux genres :

Joue nue... .... 1. Hoplostèthe.
— écailleuse.................................... 2. Béryx.

1. GENRE HOPLOSTETHUS. — *HOPLOSTETHUS*, Cuv.

Corps ovale, garni entre les ventrales et l'anus d'une cuirasse formée de pièces écailleuses carénées.

Tête nue, hérissée d'arêtes ou de crêtes osseuses limitant des cavités plus ou moins grandes, couvertes par la peau ; museau court ; bouche non protractile, à grande fente oblique ; mâchoires à dents fort petites ; vomer non denté.

Yeux grands, latéraux ; sous-orbitaires caverneux, portant des arêtes divergentes, plus ou moins âpres.

Appareil branchial ; huit rayons branchiostèges ; pseudobranchies.

Ligne latérale composée d'écailles plus grandes que les autres.

Nageoires ; dorsale à rayons épineux moins nombreux que les rayons mous.

Vessie natatoire grande. — **Appendices pyloriques** nombreux.

L'HOPLOSTÈTHE DE LA MÉDITERRANÉE. — *HOPLOSTETHUS MEDITERRANEUS.*

Poiss. France, t. II, p. 322.
Long. : 0,18 à 0,26.

La hauteur du corps est comprise deux fois et deux tiers à trois fois dans la longueur totale ; les écailles sont assez grandes, plus ou moins ciliées dans la région supérieure, lisses à peu près sur les côtés et le ventre ; la partie qui s'étend de la base des ventrales à l'anus est garnie d'une espèce de cuirasse formée de huit à treize boucliers carénés. — La tête est nue, hérissée d'arêtes âpres ; sa longueur est contenue trois fois et demie environ dans la longueur totale ; la bouche est oblique, sa fente s'étend presque jusqu'au prolongement du diamètre vertical de l'œil ; les mâchoires et les palatins sont munis de dents excessivement fines ; la muqueuse de la bouche est noirâtre ainsi que celle de la chambre branchiale. Le diamètre de l'œil mesure le tiers au moins de la longueur de la tête, il fait presque le double de l'espace préorbitaire, il est plus grand que l'espace interorbitaire ; les sous-orbitaires portent des arêtes divergentes qui limitent des cellules irrégulières. — Ec., l. long. 60 ; l. transv. 28 à 30. — Aucune des nageoires ne paraît écailleuse ; la dorsale est en général assez régulièrement arquée ; la caudale est fortement échancrée ; la pectorale mesure, ou peu s'en faut, le quart de la longueur totale, elle arrive au-dessus du commencement de l'anale ; la ventrale fait le sixième de la longueur totale, elle est formée d'une épine et de six rayons mous.

Br. 8. — D. 6/12 ou 13 ; A. 3/10 ; C. 5 à 8/19 ou 20/8 à 5 ; P. 14 ou 15 ; V. 1/6

Le corps est d'un rose violacé, pointillé de brun sur le dos, d'un rose pâle sur les flancs ; la tête est argentée, teintée de rose. Les nageoires sont d'un rouge jaunâtre.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

2. GENRE BÉRYX. — *BERYX*, C. V.

Corps élevé, comprimé, couvert d'écailles pectinées.

Tête; museau court; bouche à fente oblique; mandibule plus avancée que la mâchoire supérieure, garnies l'une et l'autre de dents en velours; vomer et palatins dentés; joues écailleuses.

Yeux très grands; sous-orbitaires dentelés.

Appareil branchial; rayons branchiostèges, huit et plus; préopercule dentelé, mais sans épine; opercule et sous-opercule couverts d'écailles.

Nageoires; anale à quatre épines; ventrale à plus de sept rayons.

LE BÉRYX DÉCADACTYLE. — *BERYX DECADACTYLUS*, C. V.

Poiss. France, Suppl. p. 30.

Long. : 0,30 à 0,50 et plus.

Le corps est ovale; sa hauteur est comprise deux fois et trois quarts à trois fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale; la mandibule est proéminente, relevée en avant; la mâchoire supérieure se porte en arrière jusque sous le milieu de l'œil. L'œil est fort grand; son diamètre est compris deux fois et demie à deux fois et deux tiers dans la longueur de la tête; il est beaucoup plus grand que l'espace préorbitaire; l'extrémité antérieure du préorbitaire est armée d'une épine à pointe dirigée en arrière. Les joues, l'opercule et le sous-opercule sont couverts d'écailles. — La ligne latérale suit le profil du dos. — Ec., l. long. 62 à 65; l. transv. 32 à 34. — La caudale est profondément échancrée, elle est écailleuse; la ventrale a généralement dix rayons mous.

Br. 8. — D. 4/18 ou 19; A. 4/28 à 30; C. 5 ou 6/18 ou 19/4 ou 5; P. 14 à 18; V. 1/9 ou 10.

La teinte générale est rougeâtre.

Habitat. Méditerranée, accidentellement, Nice.

5. *Famille des Percidés, Percidæ.*

Corps de forme variable, couvert d'écailles presque toujours cténoïdes.

Tête rarement nue; mâchoires à dents sur plusieurs rangées; vomer et palatins dentés le plus souvent.

Appareil branchial; fente des ouïes grande; opercule épineux; rayons branchiostèges au nombre de sept, rarement de six; pseudobranchies généralement.

Nageoires; dorsale double ou unique, composée de rayons épineux et de rayons mous; anale ayant ordinairement deux ou trois aiguillons; ventrale avec un aiguillon et cinq rayons mous.

Vessie natatoire simple. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

Cette famille se divise en trois sous-familles.

a. Dorsale unique ou double, la 1re ayant au moins huit aiguillons	*b.*	
Dorsale double, la 1re ayant moins de huit aiguillons		3. Apogoniniens.
b. Tête écailleuse et dorsale unique		2. Serraniniens.
Tête écailleuse et dorsale double ou tête nue, creusée de fossettes, et dorsale unique		1. Perciniens.

1. *Sous-famille des Perciniens, Percini.*

Corps oblong, couvert d'écailles de moyenne grandeur.

Tête allongée; bouche horizontale ou légèrement oblique; dents en velours ou en cardes aux deux mâchoires; vomer denté le plus généralement.

Appareil branchial; opercule épineux; sept rayons branchiostèges.

Nageoires; une ou deux dorsales avec huit rayons épineux au moins.

Cette sous-famille se compose de quatre genres :

a. Dorsale double	*b.*	
— unique; tête nue, creusée de fossettes		4. Acérine.
b. Bouche terminale	*c.*	
— sous le museau; joues écailleuses		3. Apron.
c. Opercule à deux épines; 1re dorsale à 8-9 épines		2. Bar.
— une épine; 1re dorsale à 13-15 épines		1. Perche.

1. GENRE PERCHE. — *PERCA*.

Corps oblong, couvert d'écailles pectinées assez petites.

Tête allongée; crâne et espace interorbitaire sans écailles; dents en velours sur les mâchoires, le vomer et les palatins; langue nue, lisse.

Appareil branchial; opercule ayant une seule épine et quelques dentelures sur le bord postérieur; préopercule dentelé.

Nageoires; deux dorsales rapprochées; la première ayant de treize à quinze aiguillons; anale à deux épines; pièces scapulaires dentelées.

LA PERCHE DE RIVIÈRE. — *PERCA FLUVIATILIS*, Bell.

Poiss. France, t. II, p. 328.

N. vulg. : Perchaude, Perdrix de rivière; Hurlin, Vosges; Perca, Pyrenées-Orientales; Pergo, Gard.

Long. 0,25 à 0,40, rarement plus.

La hauteur du tronc est comprise quatre à cinq fois dans la longueur totale; la peau est couverte d'écailles très adhérentes, très ciliées. — La longueur de la tête fait le quart environ de la longueur totale; les mâchoires sont à peu près égales, à dents toutes en velours ainsi que le vomer et les palatins. Le diamètre de l'œil est contenu cinq à six fois dans la longueur de la tête. — La ligne latérale est rapprochée du dos; Ec., l. long. 65 à 70; l. transv. 20 à 26. — La première dorsale commence au-dessus de l'épine de l'opercule, elle est bien développée, d'un tiers environ plus longue que la seconde; la caudale est échancrée; l'anale a deux fortes épines.

Br. 7. — D. 13 à 15 — 1/14 à 16; A. 2/8 ou 9; C. 17; P. 14; V. 1/5.

Le système de coloration est très variable; en général la teinte est d'un vert doré, ou d'un gris azuré sur le dos et les côtés, avec cinq à sept bandes verticales d'un brun plus ou moins foncé. La première dorsale est d'un gris teinté de brunâtre avec une tache noire dans les deux premiers espaces intraradiaires; la seconde dorsale est grisâtre ou jaune verdâtre; l'anale, la caudale et les ventrales sont d'un rouge assez

vif; les pectorales sont d'un jaune pâle, parfois teinté de gris. — La vessie natatoire est développée. — Il y a trois appendices pyloriques.

Habitat. La plupart de nos eaux douces.

Suivant Day, cette espèce est exposée à diverses épidémies. Ainsi, en 1867, des centaines de milliers de Perches succombèrent à une maladie causée, d'après le Dr Forel et le Dr du Plessis, par la présence de certaines bactéries dans le sang; Day, *Brit. Fish.*, t. I, p. 6.

2. GENRE BAR. — *LABRAX*, Cuv.

Corps oblong, couvert d'écailles pectinées de moyenne grandeur.

Tête; crâne et espace interorbitaire écailleux; dents en velours sur les mâchoires, le vomer, les palatins et la langue.

Appareil branchial; opercule armé de deux épines; préopercule à bord postérieur dentelé et à bord inférieur muni d'épines recourbées en avant.

Nageoires; deux dorsales rapprochées; la première à huit ou neuf aiguillons; anale à trois épines; pièces scapulaires non dentelées.

Deux espèces.

Vomer avec des dents sur le chevron seulement............	1. COMMUN.
— — — et le corps...........	2. PONCTUÉ.

1. LE BAR COMMUN. — *LABRAX LUPUS*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 333.

N. vulg. : Loubas, Nice; Loup, Loupasson, Provence, Languedoc; Llobarro, Pyrénées-Orientales; Pique, Ladatte, Basses-Pyrénées; Loubineau, Barreau, Poitou; Lubin, Loire-Inférieure; Brigne, Digne, Finistère; Loubine, Louvine.

Long. : 0,50 à 0,70, quelquefois 1,00.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois à cinq fois et quart dans la longueur totale. — La longueur de la tête mesure à peu près le quart de la longueur totale; dents en velours sur les mâchoires, la langue, les palatins et le chevron du vomer seulement. Le diamètre de l'œil, chez les sujets de moyenne taille, ne mesure pas tout à fait les deux tiers de

l'espace préorbitaire ; il est un peu moins grand que l'espace interorbitaire ; les écailles qui garnissent l'espace interorbitaire sont toujours lisses. — Ec., l. long. 65 à 70 ; l. transv. 24 à 27. — La première dorsale commence au-dessus, ou peu s'en faut, du milieu de la base de la ventrale qui est un peu en arrière de celle de la pectorale.

Br. 7. — D. 8 ou 9 — 1/12 ou 13 ; A. 3/10 ou 11 ; C. 17 ; P. 15 ou 16 ; V. 1/5.

La teinte est d'un gris plombé sur le dos, gris plus clair, argenté sur les flancs ; le ventre est blanc argenté. Les dorsales, l'anale et la caudale sont grisâtres ; les pectorales et les ventrales sont blanchâtres. Une tache d'un brun foncé marque la partie postérieure de l'opercule. — Il y a généralement cinq appendices pyloriques.

Var. — *Le Bar noirâtre.* — *Labrax nigrescens*, Riss.

N. vulg. : Loubas nègre, Nice.

La hauteur du tronc est égale à la longueur de la tête ; les épines du bord inférieur du préopercule sont plus fortes que dans le Bar commun. — Ec., l. long. 67 ; l. transv. 25. — La caudale est un peu plus échancrée que dans le Bar commun. — La coloration est d'un brun plus ou moins foncé.

Habitat. Le Bar est commun sur toutes nos côtes.

2. LE BAR PONCTUÉ OU TACHETÉ. — *LABRAX PUNCTATUS.*

Poiss. France, t. II, p. 337, fig. 118, mâchoire supérieure et voûte palatine.

N. vulg. : Loubasson, Nice ; Loup ticassat, Cette ; Thyoure, Bayonne.

Long. : 0,50 à 0,70 et plus.

Chez le Bar ponctué, les formes semblent un peu plus épaisses que dans le Bar commun. — Le vomer porte des dents en velours sur toute sa face inférieure, aussi bien sur le corps que sur le chevron. Les écailles, garnissant l'espace interorbitaire, sont toujours cténoïdes ; le diamètre de l'œil,

chez les sujets de moyenne taille, est égal à l'espace préorbitaire. — Ec., l. long., 70 environ ; l. transv. 25 ou 26.

Le dos et les flancs sont marqués de petites taches noirâtres, ordinairement disposées par séries longitudinales ; ces macules noirâtres se montrent chez beaucoup de Bars communs et ne sont pas suffisantes pour servir de caractère distinctif.

Habitat. Toutes nos côtes, moins commun que l'autre Bar.

3. GENRE APRON. — *ASPRO*, Cuv.

Corps allongé, arrondi, couvert d'écailles petites et rudes.

Tête aplatie ; crâne et espace interorbitaire généralement écailleux ; museau avancé au-dessus de la bouche ; dents en velours sur les mâchoires, le vomer et les palatins ; langue lisse ; joues non écailleuses.

Nageoires ; deux dorsales assez éloignées l'une de l'autre.

L'APRON COMMUN. — *ASPRO VULGARIS*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 339, fig. 119, anim.

N. vulg. : Dauphin, Dijon ; Roi-poisson, bords de la Saône ; Sorcier, cours de l'Ain, du Rhône ; Anadélo, Gard.

Long. : 0,12 à 0,15, quelquefois 0,18.

Le corps est allongé, fusiforme, couvert, excepté sous une partie de la poitrine, d'écailles ciliées ; sa hauteur est contenue sept à huit fois dans la longueur totale. — La tête est déprimée ; sa longueur est comprise environ quatre fois et un tiers dans la longueur totale ; le museau est gros, nu, ainsi que les mâchoires et les joues ; la bouche est retirée ; les mâchoires, le chevron du vomer et les palatins sont armés de dents en velours. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur de la tête, il fait à peu près la moitié de l'espace préorbitaire, il est à peine plus petit que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est à peu près droite. Ec., l. long. 68 à 80 ; l. transv. 21 ou 22. — Les dorsales sont assez éloignées l'une de l'autre ; la première naît au-dessus du milieu des ventrales ; l'anale commence dans le même plan vertical que la seconde dorsale, mais finit un

peu avant, elle a deux épines ; la caudale est échancrée ; les ventrales ont les rayons médians très développés ; elles sont plus longues que les pectorales.

Br. 7. — D. 8 ou 9 — 1/11 ou 12 ; A. 2/9 à 12 ; C. 2/17/2 ; P. 14 ; V. 1/5.

La région supérieure du corps, d'un brun marron ou jaunâtre, est traversée, par trois, quatre, quelquefois cinq bandes noirâtres descendant obliquement sur les côtés ; le dessous du corps est d'un gris blanchâtre. Les nageoires sont d'un jaune nuancé de gris.

Habitat. Le Rhône et ses affluents, Saône, Ain, Isère, Gard.

4. GENRE ACÉRINE OU GREMILLE. — *ACERINA*, Cuv.

Corps oblong, couvert d'écailles assez petites, pectinées.

Tête non écailleuse, creusée de fossettes ; dents en velours sur les mâchoires.

Appareil branchial ; opercule et sous-opercule épineux.

Nageoires ; dorsale unique, échancrée ; anale à deux aiguillons.

LA GREMILLE COMMUNE. — *ACERINA CERNUA*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 344.

N. vulg. : Perche goujonnière, goujonnée, gardonnée, Perche à Goujon, Seine, Yonne, Aube ; Goujon perchat, Aube, etc. ; Chagrin, environs de Troyes ; Gremille, Gremenille, Lorraine ; Gremillet, Seine-Inférieure ; Grimon, Gard.

Long. : 0,12 à 0,15.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et quart à quatre fois et demie dans la longueur totale ; la peau, excepté à la région pectorale, est couverte d'écailles fortement ciliées. — La tête est complètement nue ; elle est creusée de fossettes assez larges, dans chacune desquelles est un bouton nerveux très développé ; sa longueur mesure le quart environ de la longueur totale ; le museau est assez gros ; les mâchoires portent une bande de dents en velours ; le chevron du vomer a généralement quelques dents courtes, crochues ; chez les grands individus il y a souvent sur la langue un petit groupe

de dents. Le diamètre de l'œil est contenu environ trois fois et demie dans la longueur de la tête. L'opercule a l'angle postérieur armé d'une épine acérée ; le préopercule a son limbe tout échancré, il est muni de nombreuses épines. — La ligne latérale est légèrement courbe en avant, elle est composée d'une quarantaine d'écailles à canal très large. Ec., l. long. 55 à 60; l. transv. 20 ou 21. — La dorsale, fort longue, est échancrée vers la fin de sa partie épineuse ; la caudale est échancrée ; les ventrales sont à peu près aussi longues que les pectorales.

D. 12 à 15/11 à 14; A. 2/6 à 8; C. 3 ou 4/17/4 ou 3; P. 13 ; V. 1/5.

La coloration est en dessus brunâtre tirant sur le vert, d'un brun jaunâtre sur les flancs, d'un blanc argenté sous le ventre, d'un blanc rosé sous la poitrine et la gorge ; les pièces operculaires sont nuancées de teintes chatoyantes variant du rose au verdâtre ; la tête, le dos et les côtés sont, chez les vieux individus surtout, marqués de petites taches noirâtres. La dorsale est d'un gris jaunâtre avec des macules noires ; la caudale et les pectorales sont grisâtres souvent tachetées de noir ; l'anale et les ventrales sont blanchâtres. — Il y a seulement deux ou trois appendices pyloriques.

Habitat. La Gremille est plus ou moins commune dans les départements du Nord, du Nord-Est, dans le bassin de la Seine, celui du Rhône.

2. *Sous-famille des Serraniniens, Serranini.*

Corps oblong, plus ou moins comprimé.

Tête longue, plus ou moins écailleuse ; dents sur les mâchoires et le plus ordinairement sur le vomer et les palatins.

Nageoires ; dorsale unique à dix ou onze rayons épineux ; anale à trois aiguillons.

Cette sous-famille se compose de cinq genres.

a.	Opercule traversé par une arête finissant en pointe.	1. CERNIER.
	Opercule non traversé par une arête............	*b.*
b.	Préopercule à bord lisse..............................	5. CALLANTHIAS.
	— — dentelé.......................... ..	*c.*

c. Ventrale excessivement longue....................	4. Anthias.	
— ordinaire..........		*d.*
d. Mâchoire inférieure écailleuse....................	3. Mérou.	
Mâchoire inférieure nue..............................	2. Serran.	

1. GENRE CERNIER OU POLYPRION. — *POLYPRION*, Cuv.

Corps ovale, couvert de petites écailles cténoïdes très rudes.

Tête forte, hérissée d'arêtes, de crénelures ; museau court ; bouche grande, fendue obliquement ; dents en cardes ou en velours sur les mâchoires, le vomer, les palatins et la langue.

Appareil branchial ; opercule épineux, traversé par une arête terminée en épine ; pièces operculaires dentelées.

LE CERNIER BRUN. — *POLYPRION CERNIUM*, Valenc.

Poiss. France, t. II, p. 349, fig. 120, anim.

N. vulg. : Lernia, Nice ; Cernier, Marseille ; Fanfré rascas, Cette ; Méro, Mérou, Saint-Jean-de-Luz, Bayonne, Cap-Breton.

Long. : 0,60, à 1,50 et même 2,00.

La hauteur du tronc mesure le tiers environ de la longueur totale. — La tête, dont la longueur fait le tiers de la longueur totale, est forte, hérissée d'aspérités, d'arêtes, d'épines, principalement chez les jeunes individus ; le museau est court. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur de la tête ; il fait un peu plus de la moitié de l'espace interorbitaire. L'opercule est traversé par une arête qui se termine postérieurement en une épine robuste. — Éc., l. long. 110 à 115 ; l. transv. 50 à 52. — La dorsale est longue ; la caudale est entière avec les angles arrondis ; les aiguillons des nageoires sont plus ou moins âpres ; la base des nageoires impaires, celle des pectorales, est couverte d'écailles.

Br. 7. — D. 11/11 ou 12 ; A. 3/8 ou 9 ; C. 1/17/1 ; P. 17 ; V. 1/5.

La teinte générale est d'un gris brunâtre, parfois tirant sur le jaune, ou d'un brun violacé, lilas, varié de blanc et de noirâtre. Les nageoires sont d'un bleu noirâtre, ou d'un gris brunâtre ; souvent la partie molle de la dorsale et de l'anale, le bord postérieur de la caudale et la pointe des ventrales sont

blanchâtres. — Le nombre des appendices pylorique est variable : deux, six ou plus.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice ; assez rare Marseille, Cette. Océan, commun à Saint-Jean-de-Luz ; très rare au-dessus de la Gironde, Charente-Inférieure.

2. GENRE SERRAN — *SERRANUS*.

Corps oblong, comprimé, couvert d'écailles pectinées.

Tête; des écailles sur le crâne et les joues ; mâchoires nues, munies de dents en velours ou en cardes, et de canines le plus souvent ; vomer et palatins dentés ; langue lisse.

Appareil branchial ; pièces operculaires écailleuses ; opercule armé de trois épines, généralement aplaties ; préopercule à bord plus ou moins dentelé ; sept rayons branchiostèges ; pseudobranchies.

Le genre Serran se compose de trois espèces :

a. Bord inférieur du préopercule dentelé sur sa moitié postérieure.. *b*
Bord inférieur du préopercule dentelé sur toute sa longueur.. 3. HÉPATE.
b. Trois bandes obliques, jaunes ou lilas, sur les côtés de la tête.. 2. CABRILLA.
Lignes sinueuses, irrégulières, bleuâtres ou lilas, sur le museau, les joues.. 1. ÉCRITURE.

1. LE SERRAN ÉCRITURE. — *SERRANUS SCRIBA*.

Poiss. France, t. II, p. 355.

N. vulg. : Serran, Perca, Nice ; Sarran, Cette ; Baque-Sarranc, Port-Vendres.

Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et un tiers à trois fois et deux tiers dans la longueur totale ; la peau est couverte d'écailles de moyenne grandeur. — La longueur de la tête est comprise trois fois à trois fois et un quart dans la longueur totale ; le museau est pointu, il est nu, ainsi que les mâchoires, qui sont garnies l'une et l'autre d'une bande assez large de dents en velours ou plutôt en cardes fines ; à la rangée externe, il y a des dents plus fortes, plus crochues, des espèces de

canines. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur de la tête; il est d'un quart au moins plus petit que l'espace préorbitaire et d'un cinquième environ plus grand que l'espace interorbitaire, qui est nu. L'opercule est armé de trois épines aplaties, dirigées en arrière; le préopercule est finement crénelé sur le bord postérieur, sur l'angle postérieur, qui est très arrondi, et sur le tiers postérieur du bord inférieur; les écailles des joues sont petites et lisses. — Ec., l. long. 70; l. transv. 25. — La dorsale est longue, régulière, ses aiguillons portent à leur bord postérieur un filament rougeâtre dépassant les rayons; l'anale commence sous le deuxième rayon mou de la dorsale; les pectorales mesurent presque le quart de la longueur totale.

D. 10/14 ou 15; A. 3/7 ou 8; C. 17; P. 13 ou 14; V. 1/5.

Le corps est d'un jaune rougeâtre, avec cinq ou six bandes noirâtres verticales, descendant de la base de la dorsale vers les côtes. Le dessus de la tête, le museau et les joues sont parcourus par des lignes sinueuses, entrecoupées, étroites, d'un bleu argenté ou lilas à liséré noirâtre; ces lignes, qu'on appelle l'écriture, se dessinent sur un fond rougeâtre ou d'un brun roussâtre. La dorsale est d'un gris jaune ou rose avec de petites taches rouges; les filaments membraneux, qui dépassent les épines, sont d'un rouge très vif; l'anale et la caudale sont d'un gris rosé avec de petites taches rougeâtres; ces petites taches des nageoires impaires forment des séries de bandes; les pectorales sont d'un jaune nuancé de rose, avec une tache brune à la base; les ventrales sont brunâtres, marquées parfois de macules rougeâtres. — Il y a sept appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, assez commun de Nice à Port-Vendres.

2. LE SERRAN CABRILLE. — *SERRANUS CABRILLA*.

Poiss. France, t. II, p. 360.

N. vulg. : Serran, côtes de la Méditerranée; Roussignoou, Cette; Crak, Biarritz; Cabre ou Crabe, Bayonne; Fougère, Brest; Sonneur, Violon, Cherbourg.

Long. : 0,15 à 0,20, quelquefois 0,25.

Le corps est garni d'écailles plus petites que chez le Serran écriture; sa hauteur est comprise de quatre à cinq fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue trois fois et un tiers à trois fois et demie dans la longueur totale; le museau est légèrement obtus; la dentition est à peu près semblable à celle de l'espèce précédente, les mâchoires portent quelques dents plus fortes et plus crochues. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois à quatre fois et deux tiers dans la longueur de la tête; il est égal à l'espace préorbitaire chez les jeunes, un peu plus court chez les adultes; il est plus grand que l'espace interorbitaire, qui est nu. Le préopercule a l'angle postérieur moins arrondi que dans le Serran écriture; les crénelures sont bien prononcées, elles viennent jusqu'au milieu du bord inférieur; les écailles de la joue ont leur bord libre garni de plusieurs rangées de spinules. — Ec., l. long. 85 environ; l. transv. 32 à 34. — Comme dans le Serran écriture, les nageoires paires ont de petites bandes d'écailles dans leurs espaces intraradiaires; la caudale est un peu échancrée; la longueur de la pectorale est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale.

D. 10/14; A. 3/7 ou 8; C. 17; P. 14; V. 1/5.

Le système de coloration est très variable; la teinte générale est d'un gris jaunâtre, ou d'un rouge assez clair, avec sept à neuf bandes verticales d'un rouge brunâtre et trois ou quatre bandes longitudinales jaunâtres ou d'un rouge vermillon; sur la tête, qui est d'un fond rougeâtre, se remarquent généralement trois bandes jaunes ou lilas dirigées obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, la bande supérieure va de l'orbite, à l'angle de l'opercule. La dorsale est d'un rouge ocracé peu foncé avec des bandes longitudinales d'un azur très clair; dans sa région molle, elle présente deux rangées d'ocelles bleu clair et, au-dessous, une bande bleuâtre; l'anale a la même teinte que la dorsale dans sa partie épineuse; la caudale est d'un roux pâle avec trois rangées d'ocelles azur clair; les nageoires paires sont pâles avec les rayons d'un rouge jaunâtre. — Il existe trois appendices pyloriques.

Habitat. Toutes nos côtes. Méditerranée, commun. Océan, assez

commun à Saint-Jean-de-Luz; rare au nord de la Gironde, Charente-Inférieure, Loire-Inférieure. Manche, assez rare à Roscoff; rare, Cherbourg; excessivement rare en Picardie.

3. LE SERRAN HÉPATE. — *SERRANUS HEPATUS.*

Poiss. France, t. II, p. 363, fig. 121, anim.
N. vulg. : Pétaydé, Cette.
Long. : 0,08 à 0,12.

Le corps est couvert d'écailles relativement plus grandes que dans les autres espèces ; sa hauteur est comprise environ trois fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue trois fois à trois fois et un tiers dans la longueur totale ; les mâchoires, à peu près égales, sont garnies de dents en cardes assez fortes ; les dents de la rangée externe sont les plus développées surtout en avant, et à la mâchoire supérieure, sur laquelle se voient ordinairement plusieurs petites canines. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire, il est d'un quart ou d'un tiers plus grand que l'espace interorbitaire qui porte de petites écailles pectinées. Le préopercule est dentelé sur son bord postérieur et sur toute la longueur de son bord inférieur ; les joues sont couvertes d'écailles à plusieurs rangées de spinules. — Ec., l. long. 41 à 44 ; l. transv. 20 ou 21. — La dorsale est faiblement échancrée, elle a quelques rayons mous de moins que dans les autres espèces ; la caudale est très peu échancrée, coupée presque verticalement.

D. 10/11 ou 12; A. 3/7; C. 16; P. 14; V. 1/5.

La coloration est très variable, parfois d'un gris blanchâtre uniforme, tantôt grisâtre ou gris rougeâtre avec cinq bandes verticales noirâtres, parfois la teinte générale est d'un brun très foncé. La dorsale est grisâtre avec quelques points noirs dans sa région épineuse et une tache noirâtre arrondie vers la partie supérieure des trois premiers rayons mous ; l'anale est grisâtre ; la caudale est grise avec quelques points jaunes ; les pectorales sont jaunâtres, les ventrales noirâtres. — Il y a cinq appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, commun de Nice à Banyuls.

3. GENRE MÉROU OU ÉPINÉPHÈLE. — *EPINEPHELUS*, Bloch.

Corps ovale, couvert de petites écailles ciliées.

Tête garnie d'écailles excepté parfois sur la mâchoire supérieure ; mâchoires armées de dents en cardes avec quelques petites canines; vomer et palatins dentés.

Appareil branchial ; opercule à trois épines; préopercule dentelé.

Ligne latérale formée d'écailles lisses.

Ce genre comprend deux espèces.

Caudale arrondie.................... .... 1. BRUN.
Caudale échancrée......... .... 2. A MUSEAU AIGU.

1. LE MÉROU BRUN OU ÉPINÉPHÈLE GÉANT. — *EPINEPHELUS GIGAS*.

Poiss. France, t. II, p. 368.

N. vulg. : Anfoussou, Nice ; Mérou et Méron, Marseille.

Long. : 0,30 à 0,60 et même 1,00.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et quart à quatre fois dans la longueur totale. — La tête est couverte d'écailles excepté sur la mâchoire supérieure ; sa longueur est contenue deux fois et deux tiers à trois fois et quart dans la longueur totale; la mâchoire supérieure est moins avancée que la mandibule ; elles sont l'une et l'autre garnies de dents en cardes ; au côté interne de chacun des intermaxillaires, il y a une ou deux canines crochues ; la mandibule a généralement une canine de chaque côté de la symphyse. Le diamètre de l'œil est contenu de cinq à sept fois dans la longueur de la tête ; il est plus petit que l'espace préorbitaire. Le sous-opercule et l'interopercule ne sont pas crénelés ; le préopercule a le bord postérieur légèrement courbe, à crénelures de plus en plus fortes à mesure qu'elles descendent vers l'angle postérieur sous lequel elles finissent ; les écailles des pièces operculaires et des joues m'ont toujours paru lisses. — Les écailles de la ligne latérale sont lisses. Ec., l. long. 100 environ ; l. transv. 40 et plus. — Les nageoires sont toutes plus ou moins écailleuses à leur base ; la dorsale est très longue ; la caudale est arrondie.

Br. 7. — D. 11/15 ou 16; A. 3/8; C. 3 ou 4/15/4 ou 3; P. 17 ; V. 1/5.

La teinte est d'un brun rougeâtre ou lie de vin, parfois brun jaunâtre avec des taches grises assez larges, parfois jaunâtre avec des nuages d'un brun plus ou moins foncé ; le ventre est jaune. Les nageoires sont d'un brun lie de vin foncé, avec l'extrémité des rayons mous blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Marseille.

2. LE MÉROU A MUSEAU AIGU. — *EPINEPHELUS ACUTIROSTRIS.*

Poiss. France., Suppl., p. 32.
Long. : 0,35 à 0,80.

La hauteur du corps est comprise quatre fois et quart à quatre fois et demie dans la longueur totale. — La tête est couverte d'écailles, même sur le maxillaire supérieur ; sa longueur est contenue environ trois fois et quart dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est beaucoup moins avancée que l'inférieure ; elles sont l'une et l'autre garnies de dents en cardes ; chacun des intermaxillaires porte une canine plus développée que les autres dents. Le diamètre de l'œil est compris de sept à neuf fois dans la longueur de la tête ; il ne mesure guère que la moitié de l'espace préorbitaire. Le bord postérieur du préopercule est finement dentelé, il porte une légère échancrure au-dessus de son angle postérieur et inférieur, qui est garni d'épines un peu plus fortes que les autres. — Ecail., l. long. 80 à 90 ; l. transv. 40 à 45. — La base des nageoires impaires est plus ou moins écailleuse ; la dorsale est longue ; l'anale est bien développée, elle compte onze rayons mous ; la caudale est nettement échancrée.

D. 11 ou 12/15 ou 16 ; A. 3/11 ; C. 2/17 ou 18/2 ; P. 15 ou 16 ; V. 1/5.

La teinte est généralement d'un brun plus ou moins foncé.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

Plectropomus fasciatus, Costa, *Poiss. France*, t. II, p. 380 et Suppl., p. 36 (*Epinephelus Costæ*). — M. Giglioli écrit : *Plectropoma fasciatum* (La Cép.), *Messina, Malta... Buonissima specie* (*Cat. Pesc. ital.*, p. 79, n° 20). — A propos de cette espèce, M. Vinciguerra fait l'observation suivante : *Giglioli la disse dapprima buonissima specie, ma ammisse in*

seguito l'opinione qui la identifica col S. Alexandrinus per l'individuo da lui indicato come proveniente da Messina, mentre l'esemplare di Malta posseduto dal Museo di Firenze altro non è che il Serranus æneus, Geoffr. (*Croc. Violante*, p. 30). — Prendre le *S. æneus* pour un *Plectropomus fasciatus*, Costa, c'est assez extraordinaire; ce qu'il y a de plus surprenant encore c'est de voir M. Vinciguerra considérer le *S. acutirostris*, Perugia (*Elenco Pesc. Adriat.*, p. 3, pl. 1), comme identique au *S. Alexandrinus*, C. V. — Si M. Vinciguerra avait profité des documents fournis par Valenciennes, il n'aurait pas commis cette nouvelle erreur; Valenciennes fait remarquer très judicieusement que chez le *S. Alexandrinus* « le bord membraneux de l'opercule est droit ou même un peu concave supérieurement », ce qui est exact; dans le *S. acutirostris*, Perugia (non Cuv. Val.), le bord supérieur de l'opercule est très oblique de haut en bas et d'avant en arrière, de plus la caudale est échancrée, la pectorale courte; dans le *S. Alexandrinus*, C. V., la caudale est arrondie et la pectorale longue. — Le professeur Doderlein qui avait d'abord admis le *Cernua Costæ* (*Plectropomus fasciatus*, Costa) et le *C. Alexandrina*, comme espèces distinctes, les a réunies en une seule, *Epinephelus Alexandrinus*; enfin il a malheureusement adopté l'opinion de M. Vinciguerra, et dans la synonymie de son *E. alexandrinus*, il a inscrit le *Serranus acutirostris* de Perrugia, V. Doderlin, *Man. ittiol. Medit.*, *Teleostei*, fasc. 4, p. 71, Palermo, 1889.

4. GENRE ANTHIAS OU BARBIER. — *ANTHIAS*.

Corps ovale, couvert de grandes écailles ciliées.

Tête écailleuse; museau court; mâchoire supérieure moins avancée que la mandibule, toutes deux écailleuses, munies des dents en velours et de canines; vomer et palatins dentés; langue lisse.

Appareil branchial; opercule à trois épines; préopercule crénelé.

Nageoires; dorsale à troisième aiguillon beaucoup plus grand que les autres; caudale excessivement fourchue.

LE BARBIER OU L'ANTHIAS SACRÉ. — *ANTHIAS SACER*.

Poiss. France, t. II, p. 372, fig. 122, anim.

N. vulg. : Sarpanansa, Nice; Barbier, Montpellier.

Long. : 0,12 à 15, parfois 0,18.

La hauteur du tronc fait environ le tiers de la longueur,

caudale non comprise. — La tête est complètement écailleuse ; sa longueur est à peu près égale à la hauteur du tronc ; le museau est court ; la bouche est très oblique ; les mâchoires sont garnies de dents en velours ; en outre la mâchoire supérieure a deux canines, et la mandibule quatre ou six. Le diamètre de l'œil mesure le tiers de la longueur de la tête ; il est d'un tiers plus grand que l'espace préorbitaire. L'opercule a trois épines. — Ec., l. long. 36 à 39 : l. transv. 16 ou 17. — La dorsale est très longue ; ses épines ont généralement en arrière une espèce de filament ; le troisième aiguillon est très développé, sa longueur est parfois égale à celle de la tête ; la caudale est excessivement fourchue, ses rayons externes se terminent en filaments ; la ventrale a ses deux premiers rayons mous remarquablement allongés, parfois, leur extrémité atteignant et même dépassant la base de l'anale.

Br. 7. — D. 10 ou 11/15 ; A. 3/7 ; C. 2 ou 3/17/3 ou 2 ; P. 17 ; V. 1/5.

La coloration est magnifique ; c'est un rouge rosé sur le dos et les côtés, un rosé assez vif sur la partie inférieure des flancs, un rose pâle argenté sous le ventre ; la tête est d'une teinte rosée, traversée par trois bandes jaunâtres, dirigées d'avant en arrière. Les pectorales sont rosées ; les autres nageoires sont d'une teinte safran ou rose et jaunâtre. — La vessie natatoire est très développée.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, et même à Cette depuis quelques années.

3. GENRE CALLANTHIAS. — *CALLANTHIAS*, Lowe.

Corps assez allongé, couvert de grandes écailles ciliées.

Tête écailleuse ; museau court ; mâchoires munies de canines et de petites dents en velours.

Appareil branchial ; opercule à deux épines ; préopercule à bord non dentelé ; six rayons branchiostèges.

Ligne latérale très rapprochée du profil supérieur, finissant à peu près dans le même plan vertical que la dorsale.

Nageoires ; caudale profondément échancrée.

LE CALLANTHIAS PÉLORITAIN. — *CALLANTHIAS PELORITANUS*

Poiss. France, t. II, p. 377, fig. 123, anim.
Long. : 0,15 à 0,28.

Le corps est oblong, comprimé ; sa hauteur est contenue trois fois et un tiers dans la longeur, caudale non comprise. — La tête est écailleuse ; sa longueur est égale à la hauteur du tronc ou à peine plus grande ; le museau est très court ; la mâchoire supérieure est légèrement protractile, elle est munie, ainsi que la mandibule, de petites dents et de quelques canines ; les dents du vomer et des palatins semblent caduques. Le diamètre de l'œil est compris deux fois et demie dans la longueur de la tête ; il fait le double environ de l'espace préorbitaire ; il est presque d'un tiers plus grand que l'espace interorbitaire. Il n'y a que six rayons blanchiostèges ; l'opercule a deux épines ; le préopercule a le bord sans crénelures. — La ligne latérale cesse vers la fin de la dorsale ; elle est composée de 22 à 24 écailles. Ec., l. long. 40 à 42 ; l. transv. 12 ou 13. — La dorsale commence un peu en avant de l'insertion de la pectorale ; elle a onze aiguillons qui, du premier au dernier, s'allongent d'une façon régulière ; les rayons mous sont plus élevés ; la caudale est profondément échancrée ; ses rayons externes se terminent en filaments plus ou moins développés, mesurant parfois la moitié de la longueur du corps.

Br. 6. — D. 11/10 ou 11 ; A. 3/9 ou 10 ; C. 15 a 17 ; P. 19 à 21 ; V. 1/5.

En dessus la tête et le corps sont d'un rose rougeâtre ; la partie inférieure de la tête et la région ventrale sont d'un rose pâle. Les nageoires sont d'un rose rougeâtre, excepté les ventrales qui sont d'un jaune très pâle.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

3. *Sous-famille des Apogoniniens, Apogonini.*

Corps garni de grandes écailles assez peu adhérentes.
Tête ; museau court ; dents en velours sur les mâchoires, le vomer les palatins ; langue lisse.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges.

Nageoires; deux dorsales écartées; la première à six ou sept aiguillons; anale à deux épines.

Deux genres.

Espace interorbitaire et museau nus...................... 1. Apogon.
Espace interorbitaire et museau écailleux................ 2. Pomatome.

1. GENRE APOGON. — *APOGON*, Lacép.

Corps ovale, comprimé.

Tête assez développée; espace interorbitaire et museau nus.

Appareil branchial; préopercule semblant à double rebord.

L'APOGON COMMUN. — *APOGON IMBERBIS.*

Poiss. France, t. II, p. 382, fig. 124, anim.

N. vulg. : Sarpanansa, Nice.

Long. : 0,10 à 0,15.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et un tiers dans la longueur totale. — La longueur de la tête est égale, ou peu s'en faut, à la hauteur du corps; la partie supérieure et antérieure du crâne, les mâchoires, le museau et l'espace interorbitaire sont nus; des dents en velours garnissent les mâchoires, le vomer et les palatins. Le diamètre de l'œil mesure le tiers de la tête; il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire qui est égal à l'espace interorbitaire. L'opercule porte en arrière une épine peu saillante; le préopercule a le bord postérieur légèrement dentelé, et séparé, par une dépression, d'une saillie antérieure, paraissant ainsi former un double rebord. — Ec., l. long. 28 à 32; l. transv. 11. — La première dorsale est courte, assez basse, à six épines; sa base est un peu plus longue que la distance qui la sépare de la seconde dorsale; la caudale est échancrée; les pectorales arrivent à l'anale; les ventrales sont courtes.

Br. 7. — D. 6 — 1/8 ou 9; A. 2/8; C. 17; P. 10 à 12; V. 1/5.

Le corps est d'un rougeâtre plus foncé vers le dos, plus clair vers le ventre, moucheté de petits points noirs; sur le tronçon

de la queue, est une tache noirâtre plus ou moins effacée, la tête est d'un rouge jaunâtre. Les nageoires sont rouges ; la seconde dorsale est marquée d'une tache noire vers son extrémité.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Marseille.

2. GENRE POMATOME. — *POMATOMUS*.

Corps allongé, épais, couvert de grandes écailles.

Tête développée, écailleuse ; dents en velours sur les mâchoires, le vomer, les palatins.

Appareil branchal ; préopercule à bord postérieur échancré.

LE POMATOME TÉLESCOPE. — *POMATOMUS TELESCOPIUM*.

Poiss. France, t. II, p. 386, fig. 125.

Long. : 0,40 à 0,50.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie à cinq fois et quart dans la longueur totale. — La tête est grosse, forte, aplatie en dessus ; elle est, sauf aux lèvres et à l'intermaxillaire, complètement garnie d'écailles ; sa longueur est contenue environ trois fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires et les palatins sont munis de dents très fines en velours ras ; une plaque arrondie de petites dents se trouve sur le vomer. Le diamètre de l'œil fait plus du tiers de la longueur de la tête, il est d'un quart au moins plus grand que l'espace préorbitaire. Le préopercule a le bord postérieur échancré ; l'opercule est armé de deux petites épines ; la muqueuse de la chambre respiratoire est noirâtre ainsi que celle de la cavité buccale. — Ec., l. long. environ 45 ; l, transv. 14. — La première dorsale commence un peu en arrière de la fente branchiale ; la caudale est très fourchue ; les nageoires sont écailleuses.

Br. 7. — D. 7 — 1/9 ou 10 ; A. 2/9 ; C. 17 ou 18 ; P. 22 ou 23 ; V. 1/5.

La teinte générale est d'un brunâtre plus ou moins violacé. — Le péritoine est noirâtre ; il y a de dix à vingt-deux appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

6. *Famille des Sciénides, Sciænidæ.*

Corps oblong, couvert d'écailles pectinées.

Tête écailleuse; museau obtus; bouche médiocrement fendue; mâchoires dentées; vomer et palatins sans dents. Système canaliculé latéral plus ou moins développé.

Appareil branchial; ouïes très ouvertes; opercule épineux; sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Nageoires; généralement deux dorsales rapprochées, la première à neuf ou dix épines; la seconde longue; parfois une seule dorsale; anale à deux ou trois aiguillons; ventrale à une épine et cinq rayons mous.

Vessie natatoire de forme variable. — **Appendices pyloriques**, huit à dix.

Cette famille comprend quatre genres.

a. Dorsale double	*b*.	
— unique		4. Pristipome.
b. Barbillon à la mâchoire inférieure, court et gros		1. Ombrine.
Pas de barbillon à la mandibule	*c*.	
c. Anale à 2e aiguillon grêle		2. Maigre.
— — bien développé		3. Corb.

1. GENRE OMBRINE. — *UMBRINA*, Cuv.

Corps oblong, comprimé, couvert d'écailles assez grandes.

Tête à profil supérieur courbe; museau arrondi, mâchoire supérieure recouvrant l'inférieure, garnies l'une et l'autre de dents en velours; un barbillon court et gros sous la symphyse de la mandibule.

Deux espèces.

Diamètre de l'œil faisant environ moitié de l'espace préorbitaire	1. commune.
Diamètre de l'œil égal, ou peu s'en faut, à l'espace préorbitaire	2. de Lafont.

1. L'OMBRINE COMMUNE. — *UMBRINA CIRROSA*.

Poiss. France, t. II, p. 391.

N. vulg. : Oumbrina, Nice; Caine, Chrau, Provence; Daïné, (Cette), Languedoc; Bourrugue, Verrue, Bayonne; Bourrugat, Arcachon.

Long. : 0,30 à 0,50 et même 0,70.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et deux tiers à quatre fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête, qui est à peu près égale à sa hauteur, est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale; le museau est arrondi, son rebord est entamé de quatre ou cinq petites échancrures, il a trois pores assez larges, au-dessus desquels il en existe un ou deux plus petits; la mâchoire supérieure déborde la mandibule, elles sont l'une et l'autre garnies d'une bande assez large de dents fines en velours ras; sous la symphyse de la mandibule est attaché un barbillon charnu, tronqué. Le diamètre de l'œil est compris cinq fois et demie dans la longueur de la tête; il mesure la moitié de l'espace préorbitaire, les deux tiers environ de l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 68 à 70; l. transv. $\frac{8}{19} + 1 = 28$. — La seconde dorsale finit bien en avant de la base de la caudale, elle en est séparée par une distance supérieure à la hauteur du tronçon de la queue; la caudale a le bord postérieur droit ou légèrement échancré.

Br. 7. — D. 10 — 1/22 ou 23; A. 2/7; C. 18; P. 17; V. 1/5.

Le dos et les flancs sont jaunâtres; de la région supérieure descendent vingt-cinq à trente bandes ondulées obliques d'arrière en avant; la membrane qui continue l'angle de l'opercule est noirâtre. La première dorsale est noirâtre, la seconde jaunâtre avec des lignes bleuâtres; la caudale est brunâtre; l'anale et les nageoires paires sont jaunâtres avec des reflets rougeâtres. — La vessie natatoire est grande, sans appendices. — Généralement les appendices pyloriques sont au nombre de huit.

Habitat. Toutes nos côtes; ce Poisson est commun dans la Méditerranée. Océan, assez commun dans le golfe de Gascogne; plus rare au-dessus de la Gironde; rare, Bretagne. Manche, excessivement rare.

2. L'OMBRINE DE LAFONT. — *UMBRINA LAFONTI.*

Poiss. France, t. II, p. 305, fig. 126, anim.
N. vulg. : Coucou, Borrugat nègre, Arcachon.
Long. : 0,30 à 0,45.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale. — La tête est un peu plus haute que longue ; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; le museau est obtus, plus gros, plus court que dans l'Ombrine commune, il présente, sur le bord, trois larges pores, et, au-dessus, une rangée demi-circulaire de trois pores beaucoup plus étroits ; le barbillon de la mandibule paraît plus carré, plus épais que celui de l'Ombrine commune. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, il est égal, ou peu s'en faut, à l'espace préorbitaire et à l'espace interorbitaire. La muqueuse tapissant la chambre branchiale et l'arrière-bouche est d'un lilas foncé presque noirâtre. — Ec., l. long. 50 à 52 ; la transv. $\frac{5}{12}+1=18$. — La seconde dorsale est plus longue que dans l'autre espèce ; ses derniers rayons, quand ils sont couchés, arrivent presque à la base de la caudale ; la hauteur du tronçon de la queue est plus grande que la distance séparant la base des deux nageoires ; la caudale est carrée.

D. 9 ou 10 — 1/27 à 29 ; A. 2/7 ; C. 19 ; P. 17 ; V. 1/5.

La coloration générale est grisâtre avec un fin pointillé noirâtre ; des bandes brunes, plus ou moins foncées, vont d'avant en arrière, et un peu obliquement de bas en haut, des côtés vers le dos ; sous la seconde dorsale, la partie supérieure du corps est teintée d'un vert doré assez brillant ; la membrane postérieure des opercules est en haut d'un jaune grisâtre, en bas d'un gris argenté pointillé de noir. La première dorsale est d'un gris brunâtre ; la seconde, d'un gris jaunâtre, ainsi que la caudale et les pectorales ; l'anale est brunâtre avec une bande grise à sa base ; les ventrales sont blanchâtres. — Les appendices pyloriques, au nombre de huit, sont beaucoup plus développés que dans l'Ombrine commune ; la longueur des plus grands mesure plus des trois quarts de la longueur du cul-de-sac de l'estomac.

Habitat. Océan, assez rare dans la Gironde ; très rare, Charente-Inférieure.

2. GENRE MAIGRE OU SCIÈNE. — *SCIÆNA*, Linn.

Corps oblong, couvert d'écailles obliques, plus larges que longues.

Tête grosse ; museau mousse ; mâchoires ayant les dents de la rangée externe plus fortes que les autres, mais sans canines.

LE MAIGRE COMMUN OU L'AIGLE. — *SCIÆNA AQUILA*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 398 et t. I, p. 7, fig. 3, vertèbre.

N. vulg. : Aigle, côtes de la Manche, Aigle de mer, Maigre, Nègre, Haut-Bar, côtes de l'Océan ; Mégro, Arcachon, Bayonne ; Tihoure (le jeune), Basses-Pyrénées ; Peis rei, Languedoc ; Daïné, Cette ; Figou, Nice.

Long. : 0,40 à 0,80, parfois 2,00.

La longueur totale fait quatre à cinq fois la hauteur du tronc. — La tête est forte ; sa longueur est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; le museau est obtus ; les mâchoires, à peu près égales, sont garnies de dents, elles en portent une rangée externe de plus fortes que les autres, écartées, un peu crochues. Le diamètre de l'œil fait le sixième de la longueur de la tête, un peu plus de la moitié de l'espace préorbitaire, les deux tiers de l'espace interorbitaire. Les épines de l'opercule sont séparées l'une de l'autre par une échancrure arrondie, assez large. — Ec., l. long. 50 à 55 : l. transv. 28 à 30. — Les dorsales peuvent se coucher dans un sillon plus creux en avant qu'en arrière ; elles sont unies par une membrane ; l'anale a sa première épine excessivement petite, cachée dans la peau ; la caudale est carrée, ou très faiblement échancrée ; les ventrales paraissent un peu moins longues que les pectorales.

Br. 7. — D. 9 ou 10 — 1/27 à 29 ; A. 2/7 ou 8 ; C. 17 ou 18 ; P. 16 ; V. 1/5.

Le dos est gris plombé teinté de brun ; les flancs et le ventre sont d'un gris argenté ; chez les jeunes, les côtés sont très souvent marqués de taches arrondies d'un blanc argenté fort brillant. Les nageoires paires, la première dorsale et l'anale sont rougeâtres ; la seconde dorsale et la caudale sont grisâ-

tres. — La vessie natatoire est fort grande, elle est remarquable par le développement de son corps rouge et la disposition de ses appendices branchus. — Il y a une dizaine d'appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, assez commun. Océan, assez commun dans le golfe de Gascogne, plus rare en remontant vers le Nord. Manche, rare, Cherbourg, Arromanches, Dieppe, Dunkerque.

3. GENRE CORB. — *CORVINA*, Cuv.

Corps oblong, couvert d'écailles de moyenne grandeur.

Tête forte; museau gros, arrondi; mâchoire supérieure plus longue et plus large que l'inférieure, garnies l'une et l'autre de dents en velours, avec une rangée externe de dents régulières plus développées que les autres.

Nageoires; anale à seconde épine très développée.

LE CORB NOIR. — *CORVINA NIGRA*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 402, fig. 127, anim.

N. vulg. : Corbeau, Cuorp, Coracin de mer, Provence; Corb négré, Cette.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête fait le quart environ de la longueur totale; le museau est gros, arrondi, montrant six ou sept pores disposés sur deux lignes; sous la mandibule, il y a généralement cinq pores. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête; il est égal à l'espace interorbitaire, un peu moins grand que l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 58 à 60; l. transv. 28 à 30. — Les aiguillons de la première dorsale vont s'allongeant jusqu'au sixième ou septième formant une pointe plus ou moins prononcée; l'anale, à base écailleuse, est beaucoup plus haute et plus courte que la seconde dorsale, sa seconde épine est très développée, moins longue cependant que le premier rayon mou, elle est épaisse dans sa partie moyenne, paraît courbe; les ventrales sont plus longues que les pectorales.

Br. 7. — D. 10 — 1/23 à 25; A. 2/7 ou 8; C. 17 à 19; P. 17; V. 1/5.

La teinte générale est brunâtre, d'un ton plus clair, jaunâtre piqueté de noir sous la gorge et le ventre. Les nageoires sont d'une coloration brunâtre ; l'anale et les ventrales ont leurs rayons mous d'un noir foncé. — La vessie natatoire est grande, pointue en arrière, sans aucun appendice. Il y a huit appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, Marseille, Cette.

4. GENRE PRISTIPOME. — *PRISTIPOMA*, Cuv.

Corps oblong, comprimé, couvert d'écailles de moyenne grandeur.
Tête à peu près aussi haute que longue ; museau obtus ; mâchoires à peu près égales, garnies de dents en velours ; une fossette sous le menton.
Nageoires; dorsale unique, longue ; anale à trois aiguillons.

LE PRISTIPOME DE BENNETT. — *PRISTIPOMA BENNETTI*, Lowe.

Poiss. France, Suppl., p. 37.
Long. : 0,12 à 0,20.

La hauteur du tronc est comprise environ trois fois et demie dans la longueur totale ; elle est à peu près égale à la longueur de la tête ; le museau est obtus ; les mâchoires sont à peu près égales, garnies de dents en velours, un peu plus fortes à la rangée externe. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête ; il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire, un peu plus grand que l'espace interorbitaire. L'opercule porte en arrière une échancrure entre deux épines peu sensibles ; le préopercule a le bord postérieur concave, garni de dentelures qui contournent l'angle postérieur qui est arrondi. — Ecail., l. long. 53 à 56 ; l. transv. 22 à 24. — La dorsale est longue, abaissée vers la fin de sa portion épineuse, relevée à l'origine de sa portion molle, échancrée par conséquent ; son quatrième aiguillon est le plus élevé ; l'anale a trois aiguillons, le second est plus gros, mais pas plus long que le troisième ; la caudale est très échancrée ; les pectorales sont longues, presque falciformes ; l'épine

de la ventrale est d'un tiers moindre que le rayon mou adjacent.

Br. 7. — D. 12/15 ou 16; A. 3/11 ou 12; C. 16 ou 17; P. 16 à 18; V. 1/5.

La teinte générale est d'un gris plus foncé sur le dos, plus pâle sur les flancs. — La portion épineuse de la dorsale est d'un gris teinté de jaune, la portion molle est jaunâtre; l'anale et les ventrales sont jaunâtres.

Habitat. Méditerranée, accidentellement, Cette, étang de Thau, 1888.

7. *Famille des Scombridés, Scombridæ.*

Corps de forme variable; peau rarement nue, couverte ordinairement d'écailles petites et lisses, quelquefois de pièces rudes.

Tête plus ou moins développée; dentition généralement faible, parfois nulle, rarement forte.

Appareil branchial; ouïes largement ouvertes; le plus souvent sept rayons branchiostèges et pseudobranchies.

Nageoires; dorsale simple ou double; parfois la première dorsale est composée d'aiguillons plus ou moins libres; anale souvent précédée de quelques épines paraissant constituer une première nageoire; en arrière de la dorsale et de l'anale, il y a dans certains genres, dans certaines espèces, des rayons détachés appelés *pinnules* ou *fausses nageoires;* ventrales plus ou moins développées, parfois très réduites et même manquant comme dans certains faux-apodes (Espadon) ou chez les adultes (Stromatée).

Appendices pyloriques généralement nombreux.

La famille des Scombridés comprend quatorze sous-familles.

a. Disque sur la tête, ovale....................		14. Échénéiniens.
Non....................................	*b.*	
b. Museau prolongé en lame...................		13. Xiphéiniens.
Non....................................	*c.*	
c. Dorsale double............................	*e.*	
— unique..............................	*l.*	
e. Plusieurs fausses nageoires après la 2e dorsale et l'anale..........................	*f.*	
Pas de fausses nageoires ou une seule......	*g.*	
f. Crêtes ou carène sur le tronçon de la queue.		1. Scombriniens.
Non....................................		2. Thyrsitiniens.
g. Anale double..............................	*h.*	
— simple..............................	*k.*	

h. Ligne latérale cuirassée		3. Caranginiens.
— non cuirassée	*i.*	
i. Écussons de chaque côté de la 2e dorsale		5. Zéiniens.
Écussons manquant		4. Centronotiniens.
k. Caudale carrée ou arrondie		6. Capriniens.
— fourchue		7. Cubicépiniens.
l. Ventrale ayant au moins 14 rayons		8. Lampriniens.
— moins de 14 rayons	*m.*	
m. Anus recouvert par les ventrales		11. Louvariniens.
— non recouvert par les ventrales	*n.*	
n. Dorsale commençant sur la tête		12. Coryphéniniens.
Dorsale commençant au-dessus ou en arrière des ouïes	*o.*	
o. Dents des mâchoires sur plusieurs rangées.		9. Braminiens.
— — sur une seule rangée		10. Centrolophiniens.

1. *Sous-famille des Scombriniens, Scombrini.*

Corps fusiforme, couvert généralement de très petites écailles; dans certaines espèces, les écailles qui revètent la poitrine sont différentes des autres, forment une espèce de ceinture plus ou moins complète, plus ou moins large, désignée par les ichthyologistes sous le nom de *corselet*. Tronçon de la queue portant de chaque côté deux petites crêtes et souvent une carène médiane.

Tête allongée ; mâchoires dentées ; langue ordinairement lisse.

Yeux pourvus d'une paupière adipeuse.

Appareil branchial ; sept rayons branchiostèges; joues couvertes d'écailles ou plutôt de pièces dures, plus ou moins osseuses.

Nageoires; deux dorsales; derniers rayons de la seconde dorsale et de l'anale séparés et formant les fausses nageoires ou pinnules ; caudale fourchue ou en croissant.

La sous-famille des Scombriniens comprend quatre genres :

a. Dorsales éloignées l'une de l'autre	*b.*	
— rapprochées	*c.*	
b. Carène latérale sur le tronçon de la queue nulle		1. Scombre.
— — — distincte		2. Auxide.
c. Dents des mâchoires fines, courtes		3. Thon.
— — longues, fortes		4. Pélamide.

1. GENRE SCOMBRE. — *SCOMBER.*

Corps allongé ; tronçon de la queue grêle, ayant, de chaque côté, deux petites crêtes entre les racines de la caudale.

Tête longue, plus ou moins conique; bouche grande; mâchoires avec une rangée de petites dents pointues ; vomer et palatins dentés.

Nageoires; dorsales éloignées l'une de l'autre; anale précédée d'une petite épine crochue et suivie, ainsi que la seconde dorsale, de cinq ou six fausses nageoires.

Espace interorbitaire	de teinte foncée, non transparent..	1. MAQUEREAU.
— —	blanchâtre, plus ou moins transparent.	2. COLIAS.

1. LE SCOMBRE MAQUEREAU. — *SCOMBER SCOMBER.*

Poiss. France, t. II, p. 409.

N. vulg. : Auriou, Nice; Auriol, Marseille; Béiidat, Cette; Verrat, Languedoc; Barat, Roussillon; Brill, Brehel, Basse-Bretagne.

Long. : 0,30 à 0,40, quelquefois plus.

Le corps est couvert d'écailles excessivement petites, semblant perdues dans la peau; sa hauteur est comprise cinq fois et demie à six fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale; les mâchoires portent une rangée de petites dents coniques régulières. Le diamètre de l'œil est compris cinq à six fois dans la longueur de la tête, il fait à peu près les deux tiers de l'espace préorbitaire. Les pièces operculaires sont lisses; les joues sont couvertes de longues écailles. — La ligne latérale est sinueuse, et marquée d'écailles un peu plus grandes que celles du corps. — La première dorsale est légèrement falciforme.

D. 10 à 13 — 1/11 + V; A. 1 — 1/11 + V; C. 17; P. 19 ou 20; V. 1/5.

Le dos est verdâtre avec des lignes sinueuses d'un bleu très foncé; le ventre est d'un blanc argenté très brillant; le dessus de la tête est d'un bleu noirâtre. Les dorsales, la caudale et les pectorales sont d'un brun plus ou moins foncé; l'anale et les ventrales sont d'un gris blanchâtre. — Il n'y a pas de vessie natatoire. — Les appendices pyloriques sont nombreux.

Habitat. Toutes nos côtes, commun.

A Cette, la chair des Maquereaux, dont les pêcheurs ont enlevé une pièce de la peau en forme de poisson, est plus estimée que celle des Maquereaux n'ayant pas subi cette petite opération.

2. LE SCOMBRE COLIAS. — *SCOMBER COLIAS.*

Poiss. France, t. II, p. 412, fig. 128, anim.

N. vulg. : Cavaluca, Nice ; Aourneaou-bias, Marseille ; Gros-Yol, Biar, Cette ; Bizet, Roussillon.

Long. : 0,20 à 0,30, parfois 0,35.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale ; chez les sujets de grande taille, les écailles de la région pectorale dessinent une sorte de corselet. — La longueur de la tête est contenue quatre fois et quart environ dans la longueur totale ; les dents sont plus fines et plus nombreuses que dans l'autre espèce. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire ; l'espace interorbitaire et la partie supérieure du museau, chez les jeunes principalement, sont blanchâtres, plus ou moins diaphanes. — La ligne latérale est bien marquée, mais elle a les écailles plus petites que celles du corselet. — La première dorsale est presque triangulaire.

D. 10 — 1/11 + V ; A. 1 — 1/11 + V.

Le dos est d'un bleuâtre tirant sur le vert avec des bandes et des taches noirâtres ; sur les côtés et le ventre sont des taches plus ou moins grandes d'un vert noirâtre. — La vessie natatoire est plus ou moins développée suivant l'âge.

Habitat. Méditerranée, assez commun. Océan, golfe de Gascogne, rare, Arcachon ; très rare au-dessus de la Gironde, la Rochelle.

2. GENRE AUXIDE. — *AUXIS.*

Corps fusiforme ; corselet bien dessiné ; carène latérale sur le tronçon de la queue.

Tête conique ; mâchoires à petites dents ; vomer non denté.

Nageoires ; dorsales éloignées l'une de l'autre ; seconde dorsale et anale courtes, suivies de sept à neuf pinnules.

L'AUXIDE BISE. — *AUXIS BISUS.*

Poiss. France, t. II, p. 415.
N. vulg. : Bounicou, Bounitou, Nice.
Long. : 0,30 à 0,45.

Le corps est fusiforme, plus ou moins renflé : sa hauteur est comprise de quatre à six fois dans la longueur totale ; la peau semble lisse ; les écailles, chez l'animal adulte, forment, dans la région pectorale, un corselet complet. — La tête est forte ; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; la bouche est assez petite ; les mâchoires sont garnies d'une rangée de dents courtes et fines. Le diamètre de l'œil est compris cinq à six fois dans la longueur de la tête ; il mesure les trois quarts de l'espace préorbitaire. L'opercule a le bord cilié ; le préopercule a les bords courbes dessinant une moitié d'ellipse. — La ligne latérale est bien marquée après la pointe du corselet. — La première dorsale est séparée de la seconde par une distance plus grande que la longueur de sa base ; la seconde dorsale est écailleuse, courte et basse ; la caudale est en croissant ; les pectorales sont courtes ; les ventrales, encore moins longues que les pectorales, sont séparées l'une de l'autre par un repli cutané à bord postérieur arrondi.

D. 10 ou 11 — 1/10 ou 11 + VIII ou IX ; A. 1/10 à 12 + VII ; C. 21 ; P. 20 à 22.

La coloration générale est assez variable ; le dos est bleuâtre avec des bandes et des taches d'un bleu plus foncé ; les flancs et une partie du corselet sont d'un bleu très clair ; le ventre est argenté ; parfois les bandes et les taches sont effacées sur le dos, qui présente une teinte uniforme. Les nageoires sont grisâtres. — Il n'y a pas de vessie natatoire.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette. Océan, Finistère, Concarneau.

3. GENRE THON. — *THYNNUS.*

Corps fusiforme ; corselet plus ou moins développé, à échancrure sus-pectorale commençant sous le première dorsale ; tronçon de la

queue portant, de chaque côté, une carène plus ou moins saillante et deux petites crêtes entre les racines de la caudale.

Tête; museau pointu; bouche assez grande; dents petites, fines, sur les mâchoires et les palatins et généralement sur le vomer.

Narines; orifice postérieur de la narine dans une fente verticale.

Nageoires; dorsales rapprochées, la première ayant treize à seize aiguillons; sept à dix pinnules; caudale en croissant.

Le genre Thon se compose de cinq espèces.

a. Pectorale ne dépassant pas la 1re dorsale.........	*b.*	
— atteignant et dépassant la 2e dorsale...		5. Germon.
b. 1re dorsale falciforme..........................	*c.*	
— triangulaire..........................	*d.*	
c. Bandes noires longitudinales, 4 ou 5, au-dessous de la ligne latérale..............................		1. Bonite a ventre rayé.
Bandes noires longitudinales sous la ligne latérale manquant..................................		2. Thonine.
d. Corselet se prolongeant en dessous plus en arrière que les ventrales..............................		3. commun.
Corselet étroit en dessous, finissant avant les ventrales..................................		4. a pectorales courtes.

M. Chr. Lütken dans *Spolia Atlantica*, p. 595, écrit : Je conserve le nom de *Thynnus* pour « les petits thons », le bonito (*Th. pelamys*) et le *Th. thunnina*..., je réserve celui d'*Orcynus* pour les « grands thons », c'est-à-dire pour le vrai thon (*O. thynnus*) et le germon (*O. germo*). — Pourquoi ne pas ranger dans la division *Orcynus*, le *Th. thunnina* qui arrive à une taille à peu près égale à celle de *O. germo?*

1. LA BONITE A VENTRE RAYÉ. — *THYNNUS PELAMIS*.

Poiss. France, t. II, p. 419.
Long. : 0,40 à 0,70.

La hauteur du tronc fait le quart environ de la longueur totale; le corselet est développé, son angle pectoral dépasse de beaucoup la nageoire; son échancrure inférieure s'étend, vers la gorge, en avant de la base des ventrales. — La longueur de la tête est comprise trois fois à trois fois et un tiers dans la longueur totale; les mâchoires et les palatins ont de petites dents; le vomer ne semble pas denté. Le diamètre de l'œil mesure à peine le septième de la longueur de la tête, plus de la moitié de l'espace préorbitaire. — La première dorsale est

falciforme ; son premier rayon est plus haut et plus fort que le suivant, ses troisième, quatrième et cinquième rayons décroissent rapidement ; la seconde dorsale est échancrée ; la caudale est en croissant très ouvert ; la pectorale est à peu près triangulaire, elle mesure un peu plus du septième de la longueur totale.

D. 15 – 1/12 + VIII ; A. 2/12 + VII ; P. 26 ou 27 ; V. 1/5.

Le dos et le haut des flancs sont d'un bleu teinté de rose ; le reste du corps est argenté ; quatre, parfois cinq bandes brunâtres, légèrement courbes, s'étendent sur les côtés à partir du corselet et remontent vers la ligne latérale en arrière de la seconde dorsale.

Habitat. Accidentellement, Méditerranée, Océan.

2. LA THONINE. — *THYNNUS THUNNINA*.

Poiss. France, t. II, p. 421.
N. vulg. : Touna, Nice ; Thounina, Cette.
Long. : 0.70 à 1,00.

La hauteur du tronc mesure le cinquième environ de la longueur totale ; le corselet a des échancrures profondes, l'échancrure inférieure se porte un peu en avant de la base des ventrales. — La longueur de la tête est comprise quatre fois à quatre fois et un tiers dans la longueur totale ; il y a des dents sur les mâchoires, le vomer et les palatins. Le diamètre de l'œil est contenu six fois à six fois et demie dans la longueur totale ; il fait la moitié de l'espace interorbitaire, qui est à peine plus grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est bien marquée. — La première dorsale est falciforme ; la première épine est plus haute que la deuxième, après la troisième les autres baissent rapidement jusqu'à la dixième ; les pectorales sont triangulaires, courtes, leur longueur ne mesurant pas le septième de la longueur totale ; les ventrales ont à peu près la même dimension.

D. 15 ou 16 — 1/12 + VIII, q.q.f. IX ; A. 2/12 + VII ou VIII ; C. 35 ou 36 ; P. 26.

La coloration est bleue sur le dos avec des bandes noires

flexueuses; elle est argentée sur les côtés et le ventre qui sont marqués de taches noirâtres peu nombreuses.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Marseille, Cette. Océan, excessivement rare, Concarneau, 1885.

3. LE THON COMMUN. — *THYNNUS THYNNUS.*

Poiss. France, t. II, p. 423.
N. vulg. : Thoun et Toun, Provence, Languedoc; Thoun, Cette; Thon rouge, Bayonne.
Long. : 0,80 à 1,50 et même 2,00.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et quart à cinq fois dans la longueur totale; le corselet est très grand, la pointe inférieure ou abdominale, entoure la base des ventrales, et se porte jusqu'à l'aplomb de l'extrémité des pectorales. — La longueur de la tête mesure le quart environ de la longueur totale; les mâchoires portent une rangée de petites dents pointues, légèrement crochues; le vomer et les palatins sont aussi dentés. Le diamètre de l'œil est contenu de sept à neuf fois dans la longueur de la tête; il fait la moitié ou le tiers de l'espace préorbitaire. — En avant la ligne latérale est courbe; elle s'abaisse sous la seconde dorsale pour gagner le milieu du tronçon de la queue. — La première dorsale a généralement le premier aiguillon plus élevé que les autres, puis viennent les 2e, 3e, 4e et 5e, qui sont beaucoup plus hauts que les suivants; la seconde dorsale semble pointue; les pectorales sont falciformes, leur longueur est généralement plus grande que celle de l'espace postorbitaire.

D. 14 ou 15 — 1/13 + IX ou X; A. 2/12 + VIII ou IX; C. 20; P. 30 ou 31.

La coloration est d'un bleu plus ou moins foncé sur le dos; elle est grisâtre sur les flancs et le ventre avec des taches nombreuses et rapprochées d'un blanchâtre argenté. La première dorsale, les pectorales et les ventrales sont d'un brun foncé; la caudale est d'un brun plus clair; la seconde dorsale et l'anale sont d'un rouge jaunâtre assez clair; les pinnules sont jaunâtres avec une bordure noire. Pas de vessie nata-

toire, suivant beaucoup d'auteurs ; elle existe au contraire d'après Malm, V. Lütken, *Spol.*, p. 596.

Habitat. Commun sur toutes nos côtes de la Méditerranée. Océan, golfe de Gascogne, assez commun, jusqu'à l'embouchure de l'Adour ; rare entre l'Adour et la Gironde ; très rare au nord de la Gironde. Manche, accidentellement, Boulogne.

4. LE THON A PECTORALES COURTES. — *THYNNUS BRACHYPTERUS.*

Poiss. France, t. II, p. 426.
Long. : 0,50 à 1,00.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie environ dans la longueur totale ; le corselet est assez peu développé, il laisse, autour de la base des ventrales, un grand espace libre. — La longueur de la tête mesure au moins le quart de la longueur totale ; les mâchoires ont des dents fines et pointues. Le diamètre de l'œil fait environ le sixième de la longueur de la tête, la moitié au moins de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est légèrement sinueuse. — La première dorsale a son premier aiguillon plus fort et aussi haut que le deuxième ; après le troisième les autres décroissent d'une façon régulière ; la pectorale est triangulaire, courte, sa longueur étant contenue de sept à huit fois dans la longueur totale, et moins grande que celle de l'espace postorbitaire, elle compte une trentaine de rayon.

D. 14 ou 15 — 1/13 ou 14 ; + IX ; A. 2/12 + VIII ; C. 19 ; P. 31.

Le dos et les côtés sont d'un bleu assez clair avec quatorze ou quinze larges bandes verticales d'un bleu plus foncé ; la région abdominale est d'un blanc argenté. Les nageoires sont d'un gris plus ou moins foncé, parfois teinté de marron.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Marseille, Cette.
D'après Lütken, le *Th. brachypterus* n'est sans le moindre doute qu'une jeune forme de l'*Orcynus thynnus* (*Spol. Atlant.*, p. 585-187). — F[is] Day partage cette opinion et il met dans la synonymie du jeune Thon (*Brit. Fish.*, t. I, p, 94) le *Short-finned Tunny*, Couch, qui,

je l'ai démontré, est une Pélamide, *P. Sarda* (*Poiss. France*, t. II, 431). Day ne connaissait pas alors mon observation, plus tard il en tint compte. — D'après Cuvier et Valenciennes, le *Th. brachpyterus* a une taille ordinaire de trois pieds; il est pourvu d'une petite vessie natatoire; son foie est petit et composé de deux lobes triangulaires (C. V., t. VIII, p. 100-102); chez le *Th. vulgaris*, le foie est assez volumineux et composé de trois lobes (C. V., *l. c.*, p. 66).

3. LE GERMON. — *THYNNUS ALALONGA*.

Poiss. France, t. II, p. 428.

N. vulg. : Thon, côtes de Bretagne, Belle-Ile ; Germon et quelquefois Longue-Oreille, Thon aux longues ailes, Poitou, Guyenne; Thon blanc, Alot, Bayonne, Saint-Jean-de-Luz; Thoun, Audëyat, Cette, Alalonga, Nice.

Long. : 0,50 à 1,00.

Ses grandes pectorales font de suite reconnaître le Germon. — La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie environ dans la longueur totale ; le corselet est bien développé. — La longueur de la tête est contenue trois fois et demie à quatre fois et quart dans la longueur totale ; il y a de petites dents sur les mâchoires, les palatins, le vomer, la langue; le diamètre de l'œil fait le cinquième ou le sixième de la longueur de la tête, les deux tiers ou les trois cinquièmes de l'espace préorbitaire. — La première dorsale est assez haute en avant, falciforme ; la pectorale dépasse en arrière la seconde dorsale, sa longueur mesure le tiers environ de la longueur totale.

D. 14 — 3/12 + VIII ; A. 3/12 + VII ou VIII ; C. 21 ; P. 35 ou 36.

Le dos est d'un bleu très foncé ; les côtés et les parties inférieures du corps sont d'un gris bleuâtre.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Cette. Océan, commun de la Bidassoa à la Loire ; assez commun à Belle-Ile et sur la côte de Bretagne jusqu'à la baie de Douarnenez. Manche, assez rare jusqu'à la baie de Morlaix, excessivement rare au delà.

4. GENRE PÉLAMYDE. — *PELAMYS*.

Corps oblong ; tronçon de la queue portant de chaque côté une

carène, plus deux petites crêtes vers la caudale; corselet peu développé.

Tête; dents fortes sur les mâchoires; dents sur les palatins, pas sur le vomer.

Nageoires; dorsales contiguës; six à neuf fausses nageoires.

1re dorsale à plus de 20 rayons.	1. SARDE.
— moins de 15 rayons.	2. DE BONAPARTE.

1. LA PELAMIDE SARDE OU COMMUNE. — *PELAMYS SARDA.*

Poiss. France, t. II, p. 430.

N. vulg. : Palamida, Boussicou, Nice; Bonitou, Bonite, Cette.

Long. : 0,30 à 0,50 et même 0,70.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale; le corselet est étroit. — La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et quart dans la longueur totale; les mâchoires sont à peu près égales, munies, l'une et l'autre, d'une rangée de dents pointues, crochues. Le diamètre de l'œil mesure le sixième environ de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est légèrement sinueuse. — La première dorsale commence au-dessus de l'insertion de la pectorale; elle compte vingt-deux à vingt-quatre rayons; la seconde dorsale est petite, écailleuse à la base; l'anale prend naissance sous les derniers rayons de la seconde dorsale; la caudale a ses lobes très divergents; les pectorales sont triangulaires, peu développées, mesurant à peine le dixième de la longueur totale; les ventrales sont encore plus courtes.

Br. 7. — D. 22 à 24 — 2/12 ou 13 + VIII ou IX; A. 2/11 à 13 + VI à VIII; C. 20; P. 16; V. 1/5.

Chez les jeunes, le dos est bleuâtre, les côtés et le ventre sont argentés; dix à douze bandes verticales, d'un bleu clair, descendent de la région supérieure sur les flancs; chez les adultes, le dos est bleuâtre, marqué de douze à seize larges bandes noirâtres ou d'un bleu foncé, s'abaissant jusque sur le milieu des flancs et coupant des lignes brunâtres dirigées obliquement d'arrière en avant et de haut en bas. Les dorsales

et la caudale sont d'un brun plus ou moins foncé ; les pectorales sont d'un brun bleuâtre ; les ventrales et l'anale sont d'un gris clair ou légèrement jaunâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commune à Nice ; assez rare à Cette. Océan, rare. Manche, accidentellement.

2. LA PÉLAMYDE DE BONAPARTE. — *PELAMYS BONAPARTII*, Vérany.

Poiss. France, t. II, p. 434.
Long. : 0,50 à 0,80.

La hauteur du tronc mesure le cinquième environ de la longueur totale ; le corselet est mieux dessiné que dans l'autre espèce. — La longueur de la tête est contenue cinq fois et quart dans la longueur totale ; les mâchoires sont armées de dents coniques, fortes, écartées. Le diamètre de l'œil ne fait guère que le septième de la longueur de la tête, il fait un peu plus du tiers de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est un peu onduleuse, composée d'écailles bien distinctes. — La première dorsale est soutenue par une douzaine de rayons ; l'anale commence sous les derniers rayons de la seconde dorsale ; la carène latérale du tronçon de la queue est très prononcée ; la pectorale est peu développée, sa longueur faisant à peine le huitième de la longueur totale ; la ventrale est beaucoup plus courte.

D. 11 à 13 — 1/12 + VIII ; A. 1/12 + VII ; C. 20 à 22 ; P. 18 ou 19 ; V. 1/5.

La partie supérieure du corps est d'une teinte bleuâtre uniforme, sans aucune bande ; le ventre est argenté. La première dorsale est d'un violet foncé ; les autres nageoires sont beaucoup plus pâles.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

2. *Sous-famille des Thyrsitiniens, Thyrsitini.*

Corps allongé, plus ou moins fusiforme, sans corselet ; ni carène, ni crête sur le tronçon de la queue.

Tête longue ; bouche largement ouverte ; mâchoires armées de dents pointues ; palatins dentés.

Nageoires; première dorsale commençant plus en avant que la base de la pectorale; après la seconde dorsale et l'anale, quelques pinnules parfois réunies par une membrane.

GENRE ROUVET. — *RUVETTUS*, Valenc.

Corps garni de petites écailles et de grands écussons épineux.

Tête grande ; mâchoires munies de dents sur une seule rangée ; à la mâchoire supérieure, les dents antérieures et internes sont plus longues que les autres; série unique de dents sur les palatins, quelques dents sur le chevron du vomer.

Appareil branchial; fente des ouïes très grande ; sept rayons branchiostèges.

LE ROUVET PRÉCIEUX. — *RUVETTUS PRETIOSUS.*

Poiss. France, Suppl., p. 41.
Long. : 0,70 à 1,50 et plus.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois à six fois et demie dans la longueur totale ; la peau est hérissée d'écussons épineux; entre les ventrales et l'anus, il existe une carène excessivement rude, formée d'une quarantaine de boucliers à pointe tournée en arrière. — La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et deux tiers dans la longueur totale; la mâchoire supérieure est plus courte que la mandibule ; elles sont garnies l'une et l'autre d'une rangée de dents aiguës. Le diamètre de l'œil, qui est moindre que l'espace préorbitaire, est, chez les sujets de moyenne taille, compris quatre fois et demie dans la longueur de la tête. — La première dorsale commence au-dessus de la fente branchiale ; elle est basse, formée de rayons espacés, à peu près égaux; la seconde dorsale est haute en avant, assez basse en arrière ; l'anale est un peu moins haute et un peu moins longue que la seconde dorsale ; après ces nageoires vient une double pinnule ou bien une pinnule à deux rayons ; la caudale est fortement échancrée ; les nageoires paires sont courtes, elles

sont en partie couvertes, ainsi que la seconde dorsale, l'anale et la caudale, de granulations plus ou moins rudes.

Br. 7. — D. 14 ou 15 — 17 ou 18 + II; A. 16 à 18 + II; C. 30; P. 13 à 15; V. 1/5.

La teinte est un châtain verdâtre, tirant au brun sur le dos. Les nageoires sont brunâtres.

Habitat. Océan, accidentellement, un spécimen a été pèché aux Glénans en 1855. Méditerranée, Nice excessivement rare.

3. *Sous-famille des Caranginiens, Carangini.*

Corps de forme variable, couvert d'écailles lisses.

Tête plus ou moins forte; màchoires dentées.

Appareil branchial; fente des ouïes grande; sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Ligne latérale à carène plus ou moins longue.

Nageoires; deux dorsales; la première, composée de sept ou huit aiguillons, est précédée d'une épine fixe à pointe dirigée en avant; après l'anus, deux épines forment une espèce de petite nageoire; anale longue, opposée à la seconde dorsale; caudale fourchue.

Vessie natatoire bifurquée en arrière généralement. — **Appendices pyloriques** nombreux.

Deux genres.

Ligne latérale garnie de boucliers sur toute sa longueur..... 1. Saurel.
— n'ayant de boucliers que sur sa partie droite,. 2. Caranx.

1. GENRE SAUREL. — *TRACHURUS,* Cuv.

Corps allongé, très semblable à celui du Maquereau.

Tête longue; dents sur les màchoires, le vomer, les palatins et la langue.

Ligne latérale ayant des boucliers sur toute sa longueur.

Ce genre paraît composé de trois espèces, suivant le nombre des boucliers formant la ligne latérale.

Boucliers au nombre de 69 à 79 ou 80................ 1. commun.
— — 79 à 91 ou 92................ 2. méditerranéen.
— — 91 à 105................... 3. de Cuvier.

C'est en définitive Cuvier qui a déterminé, d'après le nombre des boucliers de la ligne latérale, le caractère de chacune des espèces.

1. LE SAUREL COMMUN. — *TRACHURUS TRACHURUS.*

Poiss. France, t. II. p. 437,

Syn. : Trachurus Linnæi, Malm, V. Lütken, *Spol. Atlant.*, p. 196.

N. vulg. : Maquereau bâtard, Carangue, Normandie; Makerelle, Bretagne; Chinchard, Noirmoutiers; Chichard, Querelle, Poitou; Coustout, Coustut, Arcachon; Chicharou, Basses-Pérénées; Bizet, Roussillon; Gascon, Gascoun, Saurel, Sieurel, Languedoc, Provence; Séveran et Souvareau, Provence; Suck-Cagnenck, Nice; Macreuse, Marché de Paris.

Long. : 0,20 à 0,30, rarement 0,50.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue quatre fois et quart à quatre fois et demie dans la longueur totale; la mâchoire supérieure est plus courte que la mandibule, elles sont l'une et l'autre munies de dents sur plusieurs rangées; le milieu de la langue porte une bande assez longue de dents en velours d'une extrême finesse. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête; il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire; le premier sous-orbitaire est strié. — La ligne latérale est marquée par une série de boucliers plus hauts que larges, à peu près lisses en avant; sous la seconde dorsale, la pointe des boucliers devient plus prononcée, et sur le tronçon de la queue leur épine est plus forte, plus acérée; le nombre de ces pièces est chez ce Saurel de 69 à 80. — La première dorsale est précédée d'une épine fixe; elle est triangulaire; deux épines, unies par une membrane, forment une petite nageoire avant l'anale; la caudale est fourchue; les ventrales sont de beaucoup plus courtes que les pectorales.

Br. 7. — D. 8. — 1/28 à 32; A. 2 — 1/25 à 29; C. 17; P. 21; V. 1/5.

La moitié supérieure du corps est d'un gris bleuâtre, l'autre d'un blanc argenté; une tache noire marque le bord postérieur de l'opercule; une petite tache noirâtre existe à l'aisselle de la pectorale. — La vessie natatoire est pourvue d'un canal

qui vient s'ouvrir dans la chambre branchiale du côté droit, ainsi que l'a démontré A. Moreau.

Habitat. Plus ou moins commun sur toutes nos côtes.

2. LE SAUREL MÉDITERRANÉEN. — *TRACHURUS MEDITERRANEUS.*

Syn. : Caranx trachurus, *Variatio mediterranea*, Steindach., *Ichth. Ber. Span. und Portug. Reis.* V. Forts., p. 33, dans *Sitz. Akad. Wissens.*, Wien, 1868, t. LVII.

Dans la liste des Saurels dont il a relevé le nombre des boucliers, Cuvier, dit-il, croit apercevoir deux sections distinctes de ceux de la Manche par des caractères qui, bien que peu apparents, pourraient être spécifiques, surtout à cause de leurs rapports avec les nombres des boucliers. La première de ces subdivisions comprend les individus qui ont de 80 à 88 boucliers ; ces boucliers y sont moins élevés, la bande est plus étroite, elle fait une inflexion plus rapide, en sorte que sa partie postérieure et droite ne surpasse que de peu de chose sa partie antérieure ; Cuv. Val., t. IX, p. 17.

Habitat. Méditerranée. Océan.

3. LE SAUREL DE CUVIER. — *TRACHURUS CUVIERI.*

Syn. : Caranx Cuvieri, Lowe, dans *Trans. Zool. Soc. Lond.*, 1841, p. 183.

Trachurus fallax, Brit. Capel., *Cat. Peix. Portug.*, Lisb., 1867, Extr. *Jorn. Scienc.*, n° 4, p. 4, et trad. franç., p. 13, — pl. V, fig. 2-3, langue, vomer et palatins du *Tr. trachurus* et fig. 2a et 3a, langue et dents palatines du *Tr. fallax*.

Le nombre des boucliers est très élevé, de 91 à 99 et même 105. — Les Saurels de cette subdivision ont, d'après Cuvier, le corps plus grêle, la ligne latérale plus étroite, son inflexion plus rapide, et sa partie postérieure, après l'inflexion, est égale en longueur à l'antérieure, dans laquelle il comprend la partie infléchie ou oblique (*loc. cit.*, p. 17-18). Suivant de Brito Capello, la ligne latérale est composée de 91 à 105 boucliers : 37 à 43 de la tête à la courbure, 10 à 12 dans la portion inclinée et de 44 à 50 dans la portion droite extrême.

Habitat. Méditerranée, Nice. — Océan? — C'est à ce dernier Saurel qu'il faut rapporter le *Trachurus Rissoi*, Giglioli, qui est le

Suck blaou de Risso, « de notre troisième subdivision » fait observer Cuvier (*loc. cit.*, p. 19).

2. GENRE CARANX. — *CARANX*, Cuv.

Corps de forme variable, couvert d'écailles lisses.

Ligne latérale n'ayant de boucliers qu'après sa courbure.

Ce genre se compose de trois espèces :

a. Fausse nageoire après la 2e dorsale nulle	....	*b.*
— — la 2e dorsale	....	3. SUARÉOU.
b. Boucliers au nombre de plus de 40	....	2. FUSEAU.
— — moins de 40	....	1. LUNE.

1. LE CARANX LUNE. — *CARANX LUNA*, Geof.-St-Hil.

Poiss. France, t. II, p. 442.

N. vulg. : Pei Suvareou, Nice.

Long. : 0,24 à 0,40 et même 0,60 d'après Risso.

Le corps est comprimé ; sa hauteur est comprise trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que la mandibule ; elles portent l'une et l'autre une rangée de petites dents ; derrière les dents du milieu s'en trouvent d'autres plus petites encore ; la partie médiane de la langue est munie d'une rangée de petites dents ; le vomer et les palatins sont lisses. — En avant la ligne latérale suit la courbure du tronc ; elle devient droite sous le milieu de la seconde dorsale et se garnit de boucliers à carène plus ou moins saillante dont le nombre varie de 24 à 28. — La première dorsale est assez basse ; le tronçon de la queue est grêle ; la caudale est fourchue ; les pectorales sont falciformes, très longues, mesurant un peu moins du quart de la longueur totale ; les ventrales sont courtes.

Br. 7. — D. 8 — 1/24 à 27 ; A. 2 — 1/20 à 22 ; C. 17.

La teinte est d'un bleu verdâtre ou ardoisé sur le dos, blanc argenté sur les côtés, d'un blanc uni sous le ventre ; le bord

postérieur de l'opercule porte une tache noirâtre. Les nageoires sont d'un gris jaunâtre.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice.

2. LE CARANX FUSEAU. — *CARANX FUSUS*, Geof.-St-Hil.

Poiss. France, t. II, p. 444.
Long. : 0,28.

La hauteur du tronc mesure le quart de la longueur totale. — La tête a le profil supérieur convexe ; sa longueur est comprise environ quatre fois et demie dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est à peine moins avancée que la mandibule ; elle porte une petite bande de dents en velours et une série externe de dents plus fortes que les autres ; la mâchoire inférieure n'en a qu'une rangée ; le vomer, les palatins et la langue sont dentés. Le diamètre de l'œil fait le quart environ de la longueur de la tête, il est à peu près d'un quart moins grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est formée d'écailles, de petits et de grands boucliers ; sur sa partie droite il y a 45 grands boucliers : Ec., 15 ou 16 ; boucliers, petits 4 + grands, 45. — Le bord du sillon de la seconde dorsale, ainsi que celui de l'anale, est relevé par un repli de la peau ; ces nageoires finissent dans le même plan, leur dernier rayon est un peu plus grand que les avant-derniers ; les pectorales sont très longues, elles mesurent le quart de la longueur totale, elles dépassent la courbure de la ligne latérale ; les ventrales n'arrivent pas à l'anus.

D. 7 ou 8 — 1/24 ; A. 2 — 1/19 ou 20 ; P. 18 ; V. 1/5.

Le dos est gris bleuâtre ; les côtés sont d'un gris blanchâtre ; le ventre est argenté ; en haut l'opercule est marqué d'une tache noirâtre qui s'étend sur la ceinture scapulaire. Les nageoires sont d'un gris plus ou moins foncé.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

3. LE CARANX SUARÉOU. — *CARANX SUAREUS*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 447.
Long. : 0,40 à 0,50.

La hauteur du tronc est comprise six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie ; la mandibule est avancée. — La ligne latérale est droite sur les deux tiers postérieurs du tronc et y porte 46 boucliers aigus. — La seconde dorsale et l'anale sont suivies d'une fausse nageoire ; la pectorale, falciforme, mesure plus du quart de la longueur totale.

Br. 7. — D. 8 — 1/30 + 1 ; A. 2 — 1/24 + 1 ; C. 17 ; P. 25 ; V. 6.

Le dos a des nuances gorge de pigeon ; les côtés sont argentés ; le ventre est d'un blanc mat. Il y a une tache noire à l'opercule.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

4. *Sous-famille des Centronotiniens*, *Centronotini.*

Corps plus ou moins allongé, couvert de petites écailles lisses.
Tête de forme variable ; mâchoires, vomer et palatins dentés.
Appareil branchial ; ouïes largement fendues.
Nageoires ; première dorsale généralement assez basse et assez courte, formée parfois d'aiguillons isolés, précédée souvent d'une épine dirigée en avant ; seconde dorsale longue ; deux épines après l'anus ; caudale fourchue ou échancrée.
Cette sous-famille comprend quatre genres.

a.	Carène latérale sur le tronçon de la queue longue...	1. NAUCRATE.
	Pas de carène sur le tronçon de la queue..........	*b.*
b.	1re dorsale à épines libres en partie................	1. LICHE.
	— à membrane intradiaire développée.....	*c.*
c.	1re dorsale précédée d'une épine fixe................	3. SÉRIOLE.
	— non précédée d'une épine fixe..........	4. TEMNODON.

1. GENRE NAUCRATE. — *NAUCRATES*, Rafin.

Corps fusiforme ; une carène latérale sur le tronçon de la queue.
Tête ; dents en velours sur les mâchoires, le vomer, les palatins et a langue.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges ; pseudobranchies.

Nageoires; trois ou quatre épines libres, isolées, courtes, formant la première dorsale, précédées d'une épine fixe dirigée en avant.

Vessie natatoire petite. — **Appendices pyloriques** au nombre de douze à quinze.

LE PILOTE ou NAUCRATE PILOTE. — *NAUCRATES DUCTOR.*

Poiss. France, t. II, p. 449, fig. 129, anim.
N. vulg. : Fanfré, Nice, Marseille ; Fanfré, Galafat, Cette.
Long. : 0,20 à 0,30 et même 0,38 (Cette).

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale, et celle de la tête quatre fois et demie ; la mâchoire supérieure est à peine moins avancée que la mandibule. Le diamètre de l'œil fait environ le cinquième de la longueur de la tête, la moitié de l'espace interorbitaire qui est plus grand que l'espace préorbitaire. — Trois ou quatre épines libres constituent la première dorsale qui est basse ; la seconde dorsale est longue, elle finit dans le même plan que l'anale ; le tronçon de la queue porte de chaque côté une carène développée, s'étendant jusqu'au milieu de la racine de la caudale qui est très échancrée ; la pectorale ne mesure guère que le huitième de la longueur totale.

Br. 7. — D. 3 ou 4 — 1/25 à 28 ; A. 2 — 1/16 ou 17 ; P. 17 ou 18. V. 1/5.

La teinte est, sur le dos, d'un gris bleuâtre, d'un gris bleuâtre plus clair ou légèrement jaunâtre sur les flancs; le corps est traversé par cinq ou six larges bandes verticales d'un bleu foncé ; la tête est d'un gris brunâtre à sa région supérieure. Les ventrales sont noirâtres, les pectorales d'un gris violacé ; la caudale porte une espèce de bande verticale d'un bleu très foncé ; la seconde dorsale et l'anale ont une coloration grisâtre ; l'extrémité des lobes de la caudale, ainsi que la pointe des premiers rayons de la seconde dorsale et de l'anale, est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Toulon, Marseille, Cette. Océan, très rare. Manche, excessivement rare, Cayeux.

2. GENRE LICHE. — *LICHIA*, Cuv.

Corps oblong, comprimé, couvert de petites écailles lisses.

Tête; dents sur les mâchoires, le vomer, les palatins et la langue.

Appareil branchial; huit ou neuf rayons branchiostèges.

Nageoires; une épine fixe, dirigée en avant, précède les aiguillons, qui, en partie libres, munis en arrière d'une petite membrane triangulaire, forment la première dorsale; seconde dorsale et anale longues, plus ou moins falciformes; caudale fourchue.

Vessie natatoire développée, bifurquée en arrière. — **Appendices pyloriques** en nombre variable.

Ce genre comprend trois espèces.

a. Mâchoires à dents en velours........................ *b*.
— — sur une seule rangée .... 3. VADIGO.
b. Ligne latérale à courbure double...................... 2. AMIE.
— — simple.......... .... 1. GLAYCOS.

1. LA LICHE GLAYCOS. — *LICHIA GLAUCUS*.

Poiss. France, t. II, p. 454, fig. 130, anim.

N. vulg. : Lecca, Nice; Litcha, Nicha, Pélamida, Cette.

Long. 0,30 à 0,40, quelquefois 0,50.

La hauteur du tronc est contenue près de quatre fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et demie; le museau est court; les mâchoires, à peu près égales, ont les dents en velours; l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur arrive sous le bord antérieur de l'orbite ou à peine plus en arrière. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et un tiers à quatre fois et demie dans la longueur de la tête; il mesure les deux tiers au moins de l'espace préorbitaire. — Au-dessus de la pectorale, la ligne latérale est un peu ondulée, puis se continue directement jusqu'à la caudale. — La première dorsale a le plus souvent six aiguillons très courts, très acérés, pouvant s'abaisser dans une petite fossette; la caudale, à base écailleuse, est très développée, sa longueur fait le quart de la longueur totale.

Br. 8. — D. 5 ou 6 — 1/24 ou 25; A. 2 — 1/24 ou 25; C. 17; P. 17; V. 1/5.

La région supérieure est d'un gris ardoisé ou d'un bleu d'outremer; les flancs et le ventre sont d'un gris argenté; trois ou quatre taches, d'un gris ardoisé, forment sur les côtés de courtes bandes verticales. La seconde dorsale et l'anale, qui sont d'un jaune assez clair, portent sur leurs rayons antérieurs une large tache noirâtre ; la caudale est grisâtre avec la pointe des lobes noire ; les pectorales sont d'un gris teinté de jaune ; les ventrales sont blanchâtres. — Il y a douze ou treize appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, assez commune, Nice, rare à Cette. Océan, excessivement rare.

2. LA LICHE AMIE. — *LICHIA AMIA.*

Poiss. France, t. II, p. 457.
N. vulg. : Leccia, Nice ; Litcha, Cette.
Long. 0,50 à 0,60, parfois 1,00.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et demie à quatre fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête mesure le cinquième environ de la longueur totale ; la mâchoire supérieure est à peine moins avancée que la mandibule ; les dents sont en velours ; l'extrémité du maxillaire supérieur dépasse en arrière le bord postérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil est compris cinq fois et demie dans la longueur de la tête, il fait environ les deux tiers de l'espace préorbitaire, la moitié au moins de l'espace interorbitaire. — La ligne latérale décrit une double courbure, une courbure convexe au-dessus de la pectorale, et sous la seconde dorsale une courbure à concavité supérieure. — La première dorsale a le plus souvent sept épines assez fortes ; la caudale est très fourchue.

Br. 9. — D. 6 à 8 — 1/20 ou 21 ; A. 2 — 1/20 ou 21 ; C. 17 ; P. 19 à 21 ; V. 1/5.

Le dos est d'un blanc verdâtre ou grisâtre assez clair ; les côtés et le ventre sont d'un blanc argenté. Les nageoires ont une teinte jaunâtre plus ou moins foncée ; la pointe de la seconde dorsale est brunâtre, ainsi que celle de l'anale.

Habitat. Méditerranée, assez rare à Nice ; rare, Marseille, Cette.

3. LA LICHE VADIGO. — *LICHIA VADIGO.*

Poiss. France, t. II, p. 460.
N. vulg. : Leccia, Nice; Llampuga, Cette.
Long. : 0,40 à 0,70.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête environ cinq fois et quart; la mâchoire supérieure est moins avancée que la mandibule, elles portent l'une et l'autre une seule rangée de dents pointues, légèrement crochues. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois et demie à six fois dans la longueur de la tête et une fois et demie à une fois et trois quarts dans la longueur de l'espace préorbitaire. — En avant la ligne latérale est légèrement courbe. — La caudale a une longueur à peine égale à celle de la tête.

Br. 8. — D. 7 — 1/29 à 31; A. 2 — 1/23 ou 24; C. 22; P. 16 ou 17; V. 1/5.

La teinte bleuâtre de la région supérieure n'est pas limitée, sur les flancs, par une ligne à peu près droite, elle forme une espèce de bande festonnée, dont les dentelures, assez larges et ondulées, se dessinent très nettement sur le fond argenté des côtés. Les nageoires sont d'un grisâtre plus ou moins foncé.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice; Cette.

5. GENRE SÉRIOLE. — *SERIOLA*, Cuv.

Corps ovale, comprimé, couvert de petites écailles lisses.
Tête; dents en velours sur mâchoires, vomer, palatins, langue.
Appareil branchial; sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.
Nageoires; première dorsale précédée d'une épine fixe dirigée en avant, à membrane intraradiaire développée; seconde dorsale longue; deux épines avant l'anale; caudale fourchue.
Vessie natatoire simple. — **Appendices pyloriques** nombreux.

LA SÉRIOLE DE DUMÉRIL. — *SERIOLA DUMERILII.*

Poiss. France, t. II, p. 462, fig, 131, anim.
N. vulg. : Seriola, Nice; Sariola, Roussillon.
Long. : 0,40 à 0,90.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête fait environ le quart de la longueur totale; le museau est convexe; les mâchoires sont à peu près égales. Le diamètre de l'œil mesure un peu plus du cinquième de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est composée d'écailles un peu plus grandes que les autres; elle décrit une double courbure en sens inverse. — La première dorsale est unie à la seconde par une petite membrane, elle est assez courte; la seconde dorsale est en avant beaucoup plus haute que l'autre, elle est très longue; l'anale commence à peu près sous le milieu de la seconde dorsale.

Br. 7. — D. 7 — 1/30 à 32; A. 2 + 1/19 à 21; C. 17; P. 19 ou 20; V. 1/5.

Le système de coloration est gris argenté teinté de bleu ou de violet sur le dos, teinté de jaunâtre sur les flancs, gris argenté sous le ventre. Les ventrales sont jaunâtres; l'extrémité des lobes de la caudale est d'un brun assez foncé.

Habitat. Méditerranée, assez rare à Nice; très rare à Cette, deux spécimens.

4. GENRE TEMNODON. — *TEMNODON*, C. V.

Corps oblong, comprimé, couvert de petites écailles lisses.
Tête à profil supérieur légèrement déclive; mâchoires dentées, intermaxillaire portant une rangée externe de dents aplaties à pointe tournée en arrière, en dedans s'en trouvent de moins développées; vomer, palatins et langue à dents en velours ras.
Appareil branchial; sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.
Nageoires; première dorsale basse, non précédée d'une épine fixe; seconde dorsale et anale assez écailleuses.

LE TEMNODON SAUTEUR. — *TEMNODON SALTATOR*.

Poiss. France, Suppl., p. 45.
Long. : 0,20 à 0,70.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois à quatre fois

et demie dans la longueur totale et la longueur de la tête trois fois et demie à quatre fois ; la mâchoire supérieure est moins avancée que la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure environ le cinquième de la longueur de la tête. L'opercule a le bord postérieur entamé d'une échancrure assez profonde. — La ligne latérale est bien marquée, formée d'écailles plus hautes que longues. — La première dorsale est composée d'aiguillons assez grêles, unis par une membrane très mince ; l'anale est opposée à la seconde dorsale ; la caudale est fort échancrée ou plutôt fourchue ; la pectorale est insérée vers le milieu de la hauteur du tronc ; elle est assez courte.

Br. 7. — D. 8 — 1/25 à 29 ; A. 2 — 1/27 à 30 ; C. 20 ; P. 17 ou 18 ; V. 1/5.

La teinte est d'un blanc argenté ou plombé. Les nageoires impaires et les pectorales sont grisâtres ; les ventrales semblent pâles.

Habitat. Méditerranée, accidentellement, Nice.

5. *Sous-famille des Zéiniens*, *Zeini*.

Corps ovale ; comprimé, couvert de petites écailles non imbriquées ; carène du ventre formée de boucliers épineux.

Nageoires ; deux dorsales contiguës ; deux anales ; la première dorsale ayant une dizaine d'aiguillons et de longs filaments soutenus par des appendices sétacés ; seconde dorsale et seconde anale ayant, de chaque côté de leur base, une série d'écussons épineux ; première anale à trois ou quatre aiguillons ; ventrales insérées un peu en avant des ventrales.

GENRE ZÉE. — *ZEUS*, Arted.

Tête haute, comprimée, nue, excepté sur les joues ; bouche très protractile, à fente oblique ; mâchoire supérieure moins avancée que la mandibule, garnies l'une et l'autre de dents fines ; vomer denté.

Appareil branchial ; sept rayons branchiostèges ; une série simple de lamelles respiratoires sur le quatrième arc branchial ; pseudobranchies.

Vessie natatoire très développée, ovoïde. — **Appendices pyloriques** fort nombreux.

Le genre Zée comprend deux espèces.

Épine du scapulaire très courte, à peine sensible...... 1. FORGERON.
— — aussi longue que le diamètre de l'œil. 2. ÉPAULE ARMÉE.

1. LE ZÉE FORGERON. — *ZEUS FABER*, Linn.

Poiss. France, t. II, p. 467.

N. vulg. : Dorée, Normandie ; Poule de mer, Bretagne ; Poisson Saint-Pierre, Poule de mer, Poitou ; la Rose, Arcachon ; Gal, Peï San Pierré, Cette ; Peï San Peire, Nice ; Poisson Saint-Christophe.

Long. : 0,30 à 0,50 et même 0,60.

La hauteur du tronc est comprise deux fois et un tiers à deux fois et demie dans la longueur totale ; la carène du ventre est formée de treize ou quatorze paires d'écussons osseux. — La longueur de la tête fait plus du tiers de la longueur totale. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur de la tête. — La première dorsale a neuf ou dix aiguillons ; la seconde dorsale est bordée par une série de huit à dix, rarement sept, boucliers osseux, armés de deux épines ; la première anale compte généralement quatre aiguillons ; la seconde dorsale est bordée de chaque côté par une série de neuf boucliers à deux épines ; le scapulaire et le coracoïdien ont chacun une épine.

D. 9 ou 10 — 22 ou 23 ; A. 3 ou 4 — 21 ou 22 ; C. 15 ; P. 13 ; V. 1/5.

Le corps est d'un gris argenté lavé de jaune, avec une tache noirâtre, arrondie sur les flancs. Les nageoires sont d'une teinte brunâtre.

Habitat. Commun sur toutes nos côtes.

2. LE ZÉE A ÉPAULE ARMÉE. — *ZEUS PUNGIO*, C. V.

Poiss. France, t. II, p. 472, fig. 132, anim.

Long. : 0,30 à 0,50.

Le corps est peut-être un peu plus allongé que dans le Zée

forgeron ; la hauteur du tronc, chez un sujet de grande taille, est comprise deux fois et trois quarts dans la longueur totale ; les écailles sont un peu plus développées que dans l'autre espèce. — La longueur de la tête fait le tiers de la longueur totale ; les dents sont plus fortes que dans l'autre espèce. — La première dorsale a le plus souvent onze aiguillons plus forts que dans le Zée forgeron ; la seconde dorsale est, de chaque côté, bordée par une série de cinq à sept écussons osseux, plus volumineux que dans le Zée forgeron ; la seconde anale a sur les côtés une rangée de sept ou huit écussons à deux épines fort saillantes ; l'os scapulaire est pourvu d'une épine, à pointe dirigée en arrière, généralement plus longue que le diamètre de l'œil ; le coracoïdien a son angle postérieur également muni d'un aiguillon robuste.

D. 10 ou 11 — 22 à 24 ; A. 4 — 22 ou 23 ; C. 13 ; P. 12 ; V. 1/5.

La coloration est grisâtre ; la tache arrondie des côtés manque souvent, quand elle existe, elle paraît moins marquée que dans l'autre espèce.

Habitat. Méditerranée, très commun à Cette. — Suivant Perugia, le *Zeus pungio* est la forme juvénile du *Zeus faber*, mais il ne se trouve presque jamais sur nos côtes de l'Ouest ; d'après Giglioli, le *Zeus pungio* doit être supprimé, il n'a jamais vu dans les mers d'Italie un *Zeus* semblable à celui figuré par Cuvier et Valenciennes. Manche, accidentellement, le Havre, V. Suppl., p. 49.

6. *Sous-famille des Capriniens, Caprini.*

Corps ovale, comprimé, couvert d'écailles rudes à longues spinules.

Nageoires ; deux dorsales réunies par une membrane assez courte, la première ayant neuf ou dix aiguillons ; anale à trois épines et plus de vingt rayons mous, opposée à la seconde dorsale ; caudale carrée.

GENRE CAPROS. — *CAPROS*, Lacép.

Tête longue, haute ; bouche très protractile ; dents fort petites sur les mâchoires et le vomer.

Appareil branchial ; cinq rayons branchiostèges ; pseudobranchies.

Vessie natatoire bien développée. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

LE CAPROS SANGLIER. — *CAPROS APER.*

Poiss. France, t. II, p. 475, fig. 133, anim.
N. vulg. : Verrat, Nice; Peïpuorc, Cette.
Long. : 0,08 à 0,12, rarement 0,15.

La hauteur du tronc est contenue environ deux fois et quart dans la longueur totale et la longueur de la tête, trois fois à trois fois et demie; la mâchoire supérieure est excessivement protractile. Le diamètre de l'œil est en général au moins aussi grand que l'espace préorbitaire et que l'espace interorbitaire, il est contenu deux fois et demie, ou peu s'en faut, dans la longueur de la tête. — La première dorsale a le plus souvent neuf aiguillons, qui sont robustes, rugueux; le troisième est le plus développé; l'anale prend naissance au-dessous de la dernière épine de la première dorsale; la caudale est coupée carrément ou légèrement arrondie; l'aiguillon des ventrales est généralement plus grand que les rayons mous, il est très robuste et fort rude.

Br. 5. — D. 9 ou 10 — 23 ou 24; A. 3/23; C. 12; P. 15; V. 1/5.

La région supérieure du corps est rougeâtre; la région inférieure, d'un rougeâtre glacé d'argent. Les nageoires sont d'un rouge assez pâle.

Habitat. Méditerranée, assez rare à Nice, Marseille; assez commun à Cette. Océan, très rare, Arcachon, la Rochelle, Concarneau. Manche, excessivement rare, Roscoff.

7. *Sous-famille des Cubicépiniens*, *Cubicepini.*

Corps oblong, couvert d'écailles minces, peu adhérentes.
Tête forte; museau court; bouche petite; mâchoires à dents fines.
Nageoires; deux dorsales contiguës; anale opposée à la seconde dorsale; caudale fourchue; pectorales beaucoup plus longues que les ventrales.

GENRE CUBICEPS. — *CUBICEPS*, Lowe.

Narines à deux orifices placés vers le bord supérieur du museau. **Appareil branchial** ; fente des ouïes grande ; pièces operculaires peu distinctes; six rayons branchiostèges ; pseudobranchies.

LE CUBICEPS GRÈLE. — *CUBICEPS GRACILIS*.

Poiss. France, t. II, p. 479, fig. 134, anim., fig. 135, écaille.
Long. : 0,18 à 1,00.

La hauteur du tronc mesure environ le cinquième de la longueur totale. — La tête est couverte d'écailles, excepté sur le museau et les mâchoires; sa longueur est comprise quatre fois et quart dans la longueur totale ; les mâchoires sont égales ; le vomer a des dents très fines ; chez les jeunes animaux, il y a généralement des barbillons sous la gorge. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête ; il est d'un quart plus grand que l'espace préorbitaire. La muqueuse de la chambre branchiale est noirâtre. — Ec., l. long. 60 à 66; l. transv. 18 à 20. — La première dorsale commence au-dessus de l'insertion des ventrales; la caudale est très fourchue; les pectorales sont longues, elles font un peu plus du quart de la longueur totale ; l'épine des ventrales est très courte.

Br. 6. — D. 12 — 1/21 ; A. 3/19 ou 20 ; C. 17 ; P. 18 à 20 ; V. 1/5.

La teinte générale est d'un roux marron ; la tête est d'un gris jaunâtre nuancé de roux. Les dorsales et les pectorales sont brunes; l'anale est d'un jaune grisâtre ; la caudale est grisâtre, avec l'extrémité des lobes noirâtre ; les ventralès sont d'un gris assez pâle. La coloration indiquée est celle d'un spécimen conservé dans l'alcool ; elle paraît très variable sur le frais.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice, Cette.

8. *Sous-famille des Lampriniens, Lamprini.*

Corps ovale, comprimé, couvert de petites écailles caduques. **Tête** à profil arrondi ; bouche petite ; mâchoires non dentées.

Appareil branchial; six ou sept rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale unique, plus ou moins haute en avant, très longue; anale longue; caudale échancrée; pectorales à base horizontale; ventrales à rayons nombreux.

GENRE LAMPRIS. — *LAMPRIS*, Retzius.

Caractères de la sous-famille.

LE LAMPRIS LUNE. — *LAMPRIS LUNA*.

Poiss. France, t. II, p. 484.
N. vulg. : Peï d'Africa, Nice, Riss.
Long. : 0,40 à 1,00.

Le corps est comprimé; sa hauteur est contenue deux fois et quart a deux fois et deux tiers dans la longueur totale. — La tête est plus haute que longue; sa longueur est contenue trois à quatre fois dans la longueur totale; la bouche est petite, terminale. Le diamètre de l'œil est variable, il fait le quart ou le cinquième de la longueur de la tête, suivant le développement des individus; il est égal, ou peu s'en manque, à l'espace interorbitaire qui est moins grand que l'espace préorbitaire. — La dorsale est très longue; ses rayons antérieurs forment une espèce de faux plus ou moins haute, parfois ils sont excessivement allongés; la caudale est en croissant, bien développée; les pectorales sont falciformes, relevées en général, ayant leur insertion presque parallèle à l'axe du corps et à peu près au milieu de la hauteur du tronc; les ventrales sont falciformes, très longues chez les jeunes sujets.

D. 53 à 55; A. 38 à 41; C. 22; P. 24; V. 14 à 16.

Le Lampris est bleuâtre sur le dos, violacé sur les côtés, rose sous le ventre; il a des taches argentées sur tout le corps. Les nageoires sont d'un rouge éclatant.

Habitat. Toutes nos côtes, mais rare, Marseille, Toulon, Nice; Royan, la Rochelle, Noirmoutiers, île d'Yeu, île de Ré; le Havre, Dieppe, Boulogne.

9. *Sous-famille des Braminiens, Bramini.*

Corps ovale, comprimé, couvert d'écailles assez grandes.

Tête écailleuse, comprimée; bouche oblique ou plutôt courbe; dents en cardes sur les mâchoires, les palatins.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Nageoires; nageoires impaires écailleuses; dorsale et anale longues, à premiers rayons épineux, à rayons mous antérieurs développés, falciformes; caudale échancrée; ventrales assez petites, à six rayons.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

GENRE CASTAGNOLE. — *BRAMA*, Schneid.

Caractères de la famille.

LA CASTAGNOLE. — *BRAMA RAII*, Schneid.

Poiss. France, t. II, p. 487, fig. 136, anim.

N. vulg. : Castagnolla, Nice; Castagnola, Cette; Blada, Aigues-Mortes.

Long. : 0,30 à 0,70.

Le corps a le profil très arqué; sa hauteur fait au moins le tiers de la longueur totale. — La tète est courbe, plus haute que longue; sa longueur est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale; le museau est très court; les mâchoires sont arquées, elles sont garnies de dents en cardes fines. Le diamètre de l'œil mesure environ le quart de la longueur de la tète; il est égal, ou peu s'en faut, à l'espace préorbitaire. — Ecail., l. long. 75 à 80; l. transv. 34 à 36. — Toutes les nageoires sont écailleuses à leur base, les nageoires impaires le sont presque dans leur surface entière; les rayons de la dorsale et de l'anale se terminent en filaments noirâtres; la caudale est profondément échancrée; les pectorales sont longues, les ventrales très courtes.

Br. 7. — D. 3/31 à 33; A. 2/27 ou 28; C. 17; P. 19 ou 20; V. 1/5.

La teinte générale est d'un blanc argenté teinté de gris; la dorsale et l'anale sont argentées dans leur partie écailleuse, noirâtres à leur bord libre; la caudale est d'un gris noirâtre; les nageoires paires sont d'un gris jaunâtre. — Il y a cinq appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Cette. Océan excessivement rare. Manche, accidentellement, Caen.

10. *Sous-famille des Centrolophiniens, Centrolophini.*

Corps plus ou moins oblong.

Tête de forme variable; mâchoire avec une rangée de dents.

Nageoires; dorsale, unique; caudale échancrée ou fourchue.

Cette sous-famille se compose de trois genres :

a. Ventrales manquant ou fort courtes..............		3. Stromatée.
— assez grandes.........................	*b.*	
b. Ventrales insérées en avant des pectorales.......		2. Schédophile.
— — au-dessous des pectorales.....		1. Centrolophe.

1. GENRE CENTROLOPHE. — *CENTROLOPHUS.*

Corps plus ou moins écailleux; une rangée de dents sur les mâchoires; pas de dents sur le vomer, ni les palatins.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Nageoires; dorsale longue, écailleuse, à sa base, ainsi que l'anale; caudale plus ou moins échancrée.

Vessie natatoire très petite. — **Appendices pyloriques** au nombre de cinq à neuf.

Ce genre comprend quatre ou cinq espèces.

a. Ventrale à six rayons........................	*b.*	
— sept rayons......................		5. liparis.
b. Longueur totale faisant quatre fois et plus la hauteur du tronc.........................		1. pompile.
Longueur totale faisant moins de quatre fois la hauteur du tronc.........................	*c.*	
c. Dorsale à moins de trente rayons............		2. de Valenciennes.
— à plus de trente rayons..............	*d.*	
d. Pores sur la tête peu visibles.................		3. ovale.
— très distincts......		4. épais.

1. LE CENTROLOPHE POMPILE. — *CENTROLOPHUS POMPILUS.*

Poiss. France, t. II, p. 492, fig. 137, anim.
N. vulg. : Fanfré d'Amérique, Nice, Riss.
Long. : 0,30 à 0,40, rarement 0,60.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois à quatre fois et un cinquième dans la longueur totale. — La longueur de la tête mesure le cinquième environ de la longueur totale; le museau est gros; les mâchoires portent une rangée de petites dents crochues; l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur n'atteint pas au prolongement du diamètre vertical de l'œil. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête; il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire, il est à peu près égal aux trois quarts de l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est courbe au-dessus de la pectorale; elle est formée d'écailles saillantes. — La dorsale naît au-dessus ou un peu en arrière de l'insertion de la pectorale, elle est longue et assez basse; l'anale commence généralement sur la seconde moitié de la longueur totale, loin de la fin des pectorales.

Br. 7. — D. 38 à 40; A. 23 à 25; C. 17; P. 21; V. 1/5.

Le dos et les côtés sont tantôt d'un bleu foncé avec des taches jaunâtres ou grisâtres, tantôt d'un bleu très foncé, noirâtre, sans taches; le ventre est bleu cendré. Les ventrales sont bleuâtres; les autres nageoires sont d'un brun plus ou moins foncé. — Le nombre des appendices pyloriques varie de six à neuf.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice; rare, Cette. Océan excessivement rare, la Rochelle, Noirmoutiers. Manche, accidentellement, Fécamp.

Le Centrolophe nègre. — Centrolophus niger, Lacép.

Au mois d'octobre 1890, des pêcheurs de Cette ont trouvé dans leurs thonnaires un Poisson de teinte foncée, qui leur était inconnu. — Ce Poisson curieux, dont j'ai reçu l'extrémité antérieure de la

tête et la caudale, est évidemment un Centrolophe : il doit être rapporté au type *C. niger* ou *morio*. — La muqueuse de la bouche, bien qu'après un long séjour dans l'alcool, est d'une coloration noirâtre très intense. Cette coloration est-elle naturelle, provient-elle d'un mélanisme accidentel ? Je n'en sais rien ; en tout cas, elle n'est pas signalée chez les sujets de grande taille, étudiés soit par Savigny (0.677), soit par Laurillard (0.731), cités dans C. V., t. 9, p. 344. — La forme du spécimen, pris à Cette, semble plus élancée que celle du *C. pompilus*; la hauteur est contenue un peu plus de cinq fois dans la longueur totale, ainsi qu'on peut en juger d'après les proportions qui m'ont été indiquées : Long. du bout du museau au milieu de la caudale 0,740 (ou 0,785 à la pointe de l'un de ses lobes) ; haut. à l'aplomb de l'anus 0,140 ; épais. 0,082. — Poids 3,750 gr. — Chair blanche, molle.

2. LE CENTROLOPHE DE VALENCIENNES. — *CENTROLOPHUS VALENCIENNESII*, Nob.

Poiss. France, t. II, p. 496, fig. 138, anim.
Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et un tiers dans la longueur totale. — La tête est aussi haute que longue, sa longueur est contenue trois fois et trois quarts dans la longueur totale ; la fente de la bouche est oblique ; les mâchoires ont une rangée de dents pointues et crochues ; l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur dépasse un peu la verticale tangente au bord antérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête ; il est égal à l'espace préorbitaire, un peu moins grand que l'espace interorbitaire ; la région postorbitaire est marquée de pores nombreux. — La ligne latérale, courbe en avant, est formée d'écailles un peu plus grandes que les autres, au nombre de 75 environ. — La dorsale est longue et basse ; l'anale commence sur la première moitié de la longueur totale ; vers la fin des pectorales ; la caudale est légèrement échancrée.

D. 8/21 ; A. 3/16 ; C. 19 ; P. 22 ; V. 1/5.

La teinte est jaunâtre chez le jeune conservé, d'un noir bleuâtre chez l'adulte frais.

Habitat. Méditerranée excessivement rare, Marseille; un second spécimen, mesurant 0,30, a été signalé à Nice par M. Sarato, le savant conservateur du musée de cette ville; V. *Notes sur les Poissons de Nice*, Sarato, Nice, 30 avril 1888.

3. LE CENTROLOPHE OVALE. — *CENTROLOPHUS OVALIS*, Cuv.

Poiss. France, t. II, p. 498.
Long. : 0,35.

La hauteur du tronc mesure le tiers de la longueur totale; la longueur de la tète en fait le quart. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois dans la longueur de la tête. — Ec., l. long. environ 90. — La dorsale et l'anale sont basses; la caudale est un peu échancrée, sa longueur, suivant Cuvier, est du septième de la longueur totale.

D. 6/32 ou 33; A. 3/24; C. 17; P. 22; V. 1/5.

La coloration est d'un brun marron sur le dos, d'un gris olivâtre sous le ventre. D'après Cuvier, le nombre des appendices pyloriques est de cinq.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

4. LE CENTROLOPHE ÉPAIS. — *CENTROLOPHUS CRASSUS*, C. V.

Poiss. France, t. II, p. 499.
Long. : 0,30 à 0,45.

L'épaisseur du tronc fait la moitié de la hauteur qui est comprise deux fois et trois quarts ou un peu moins de trois fois dans la longueur totale. — La tête, aussi haute ou plus haute que longue, mesure le quart de la longueur totale; elle est criblée de pores; les mâchoires portent une rangée de dents excessivement fines; l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur n'arrive pas au prolongement du diamètre vertical de l'œil. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, les trois cinquièmes de l'espace interorbitaire; il est égal à l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 100, environ. — La dorsale commence vers le tiers antérieur de la

longueur totale, au-dessus de la fente branchiale; la caudale est échancrée à peu près jusqu'au quart de sa longueur, qui mesure le cinquième de la longueur totale; les ventrales sont placées un peu en arrière de la base des pectorales.

Br. 7.—D. 6 ou 7/30 à 32; A. 3/22; C. 19; P. 22; V. 1/5.

Le dos est ardoisé ou brunâtre, le ventre argenté. Les nageoires sont noirâtres.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

5. LE CENTROLOPHE LIPARIS. — *CENTROLOPHUS LIPARIS*, Riss.

Poiss. France, t. II, p. 501.
Long. : 0,78.

Suivant Risso, le corps est d'un beau bleu, terminé par une queue fort épaisse; la tête est oblongue, le museau arrondi; les mâchoires égales, armées de très fines dents; les yeux médiocres; la ligne latérale est droite.

Br. 7.—D. 38; A. 23; C. 22; P. 14; V. 7.

Les nageoires sont demi-transparentes.

2. GENRE SCHÉDOPHILE. — *SCHEDOPHILUS*; Cocco.

Corps oblong, comprimé, couvert de petites écailles.
Tête haute; mâchoires garnies d'une rangée de dents.
Appareil branchial; préopercule à bord dentelé; six ou sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.
Nageoires; dorsale longue; ventrales avancées.

LE SCHÉDOPHILE MÉDUSOPHAGE. — *SCHEDOPHILUS MEDUSOPHAGUS*, Cocco.

Poiss. France, t. II, p. 502, fig. 139, anim.
Long. : 0,12 à 0,20.

La hauteur du tronc mesure le tiers environ de la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue trois fois et

demie à quatre fois dans la longueur totale; les mâchoires ont une rangée de dents égales, fines et pointues. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, près du double de l'espace interorbitaire; il est égal à l'espace préorbitaire. Le préopercule a sur le bord postérieur et le bord inférieur des dentelures assez longues. — La dorsale commence au-dessus de l'insertion de la pectorale; ses rayons mous ressemblent à des crins; la caudale est échancrée; les ventrales sont évidemment jugulaires.

D. 3/44 à 48; A. 2/26 à 28; C. 20; P. 18 ou 19; V. 1/5.

La teinte est olivâtre, plus sombre vers la région dorsale, avec des taches noirâtres, variées de formes, rangées en séries longitudinales; la tête est d'un jaune verdâtre. La dorsale est noirâtre; l'anale porte à sa base quatre ou cinq taches noirâtres.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Marseille, Marion, 1877.

5. GENRE STROMATÉE. — *STROMATEUS*.

Corps ovale, comprimé, couvert de petites écailles lisses.

Tête plus haute que longue; museau court; bouche petite; mâchoire supérieure un peu moins avancée que la mandibule, ayant l'une et l'autre une rangée de dents fines et courtes; langue et palais lisses.

Appareil branchial; six rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Nageoires; dorsale et anale longues, à partie épineuse peu distincte, à base écailleuse; caudale fourchue; ventrales très petites ou manquant.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** nombreux.

LE STROMATÉE FIATOLE. — *STROMATEUS FIATOLA*.

Poiss. France, t. II, p. 505, fig. 140, anim., et le jeune p. 509.
N. vulg. : Lampuge, Nice; Lippa, Cette.
Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du tronc fait le tiers de la longueur totale. — La

longueur de la tête. qui est d'un quart environ moins grande que la hauteur, est comprise quatre à cinq fois dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est un peu moins avancée que la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième de la longueur de la tête, les deux tiers et plus de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale décrit une longue courbure peu prononcée ; elle est formée d'écailles plus distinctes que les autres. — La dorsale commence au-dessus du milieu des pectorales ; la caudale est très développée, très fourchue, sa longueur est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale ; les ventrales manquent complètement chez les sujets qui ont acquis toute leur croissance, à leur place il n'y a plus qu'un très léger bourrelet, dans lequel, par la dissection, on peut distinguer des vestiges de rayons.

Br. 6. — D. 5/40 à 43 ; A. 3/32 à 34 ; C. 17 ; P. 23 à 25 ; V. 0.

La coloration est bleuâtre sur le dos, d'un blanc argenté sous le ventre, la gorge et sur les joues ; des taches dorées, ovales, se montrent sur tout le corps. Au-dessus de la ligne latérale, il y a souvent trois ou quatre bandes longitudinales d'un brun légèrement doré.

Jeune. — Le Stromatée seserin ou microchire. — Stromateus microchirus.

Long. : 0,06 à 0,10.

Chez le jeune Stromatée fiatole ou seserin, les ventrales sont très visibles, composées d'une épine et de cinq rayons mous. La teinte est jaunâtre chez les très jeunes animaux ; elle est jaunâtre avec des bandes verticales noirâtres chez les sujets de moyenne taille.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Marseille, les Martigues, Cette.

11. *Sous-famille des Louvariniens, Luvarini.*

Syn. : Proctostegini, Nardo ; Luvarini, Trois.

Corps oblong ; une carène latérale sur le tronçon de la queue ; peau garnie de petits boucliers juxtaposés ; anus avancé recouvert par une espèce d'opercule ou plutôt d'obturateur.

Tête haute, comprimée ; museau court ; bouche petite, terminale, à muqueuse rougeâtre ; voile palatin excessivement développé,

échancré sur son milieu, comme bilobé; mâchoires non dentées chez les adultes; dents très fines, chez les jeunes, sur les mâchoires, les palatins et la langue.

Narines à deux orifices très rapprochés.

Appareil branchial; cinq rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Nageoires; dorsale et anale de longueur variable, finissant près de la caudale; caudale échancrée; ventrale plus ou moins longue, à cinq rayons ou réduite à un seul rayon épineux large, dentelé sur le bord externe, formant avec celui du côté opposé l'appareil obturateur de l'anus.

Cette sous-famille est réduite à un seul genre.

GENRE LOUVAREOU. — *LUVARUS*, Rafin.

Caractères de la sous-famille.

Une ou deux espèces.

Dorsale commençant loin de la tête.. .. .. 1. IMPÉRIAL.
— — sur la tête .... 2. ASTRODERME.

1. LE LOUVAREOU IMPÉRIAL. — *LUVARUS IMPERIALIS*, Rafin.

Poiss. France, t. II, p. 511.
N. vulg. : Thon blanc, Cette; Pei barbaresch, Nice, Riss.
Long. : 0,60 à 1,00 et même 1,75.

Le corps est ovale, fusiforme; sa hauteur est comprise trois fois et un tiers à trois fois et trois quarts dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois; les mâchoires et le vomer ne portent pas de dents, il en reste parfois sur les palatins. Le diamètre de l'œil fait le sixième environ de la longueur de la tête. — La dorsale est reculée, occupant une grande partie de la moitié postérieure du corps; l'anale est opposée et semblable à la dorsale; les ventrales, parfois réduites à deux épines, recouvrent l'anus.

Br. 5.—D. 13; A. 14; C. 16; P. 18; V. 1 ou 1/4.

Le dos est doré; les côtés sont d'un blanc teinté de bleu; le ventre est blanc argenté. La caudale est dorée; la ventrale est grisâtre; les autres nageoires sont rougeâtres.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice, Cette. — Un spécimen pêché à Cette, en août 1875, mesurait 1,75; un autre, capturé, en juin 1889, avait 0,72 de longueur.

2. LE LOUVAREOU ASTRODERME. — *LUVARUS ASTRODERMUS.*

Poiss. France, t. II, p. 514.
N. vulg. : Pei d'America, Nice, Riss.
Long. : 0,20 à 0,42.

La tête, à crête tranchante, a sa longueur comprise trois fois et trois quarts à quatre fois et demie dans la longueur totale; les mâchoires portent une rangée de dents fines, caduques; les palatins, la langue sont généralement dentés. Le diamètre de l'œil fait le sixième ou le septième de la longueur de la tête. — La dorsale, excessivement longue, commence au-dessus du bord postérieur du préopercule, et l'anale sous le tiers antérieur des pectorales; les ventrales sont parfois insérées un peu en avant des pectorales; ventrale avec une épine développée et quatre rayons mous de longueur variable.

D. 22 ou 23; A. 17 ou 18; C. 17; P. 18; V. 1/4.

La teinte est rose jaunâtre sur le dos et les côtés, avec des taches noirâtres circulaires; blanchâtre sous le ventre : chez les très jeunes, la teinte générale est d'un brun bleuâtre ou violacé, ou d'un blanc argenté.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice, Cette.

Plusieurs naturalistes pensent que l'*Astrodermus elegans* est le jeune du *Luvarus imperialis.* — Dans un excellent travail (*Ricerche zootom. istolog. Luvarus imperialis*, Venezia, 1877), Trois a très justement attiré l'attention sur la similitude anatomique de certains organes chez le *Luvarus* et l'*Astrodermus*; le canal intestinal présente les mêmes dispositions dans sa longueur qui est extraordinaire, dans le développement des papilles coniques garnissant la muqueuse de l'œsophage et celle de la région cardiaque, la forme de l'estomac, le nombre de ses appendices pyloriques; on pourrait en quelque sorte suivre la description, faite par Cuvier et Valenciennes, du tube digestif de l'*Astrodermus*, sur les figures de l'intestin du *Luvarus* dessinées par Trois. — Les scutelles ou les boucliers, qui recouvrent la

peau de ces animaux, sont à peu près semblables chez l'un et chez l'autre, mais ils n'ont pas tout à fait la configuration indiquée par les auteurs; ce ne sont pas précisément des disques pédonculés; chacun de ces boucliers, espèce de bouton double, est constitué par deux disques superposés unis par un pédoncule grêle, cylindrique, relativement allongé; le disque externe est plus large que l'interne; il semble plus développé et plus découpé chez l'*Astrodermus* que chez le *Luvarus;* il est plus ou moins circulaire; le disque interne, plus étroit que l'autre, représente une sorte de plateau sur lequel s'appuie la tige centrale; je ne puis évidemment donner une description complète de ce dermosquelette. — Maintenant l'*Astrodermus* est-il réellement le jeune du *Luvarus?* C'est possible; mais il serait imprudent de l'affirmer avant de connaître les phases du développement chez cet animal. Au lieu d'entamer une discussion, je me borne à rappeler les observations de Risso; *Diana semilunata* (*Astrodermus*), long. 0,420, la femelle est pleine d'œufs en été (Riss., *Hist. nat.*, p. 268, fig. 14); *Ausonia Cuvieri* (*Luvarus*), long. 0,360 (Riss., *l. c.*, p. 342, fig. 28); les faits cités par Risso ne permettent guère de conclure à l'identité spécifique de ces animaux, à moins d'en suspecter l'exactitude.

12. *Sous-famille des Coryphéniniens, Coryphænini.*

Corps allongé, comprimé, couvert de petites écailles lisses.

Tête à profil supérieur plus ou moins arqué; museau court; mâchoires, vomer, palatins et langue dentés.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale très longue, commençant sur la tête et finissant près de la caudale, à rayons simples flexibles; caudale fourchue; ventrale ayant 1/5.

GENRE CORYPHÈNE. — *CORYPHÆNA.*

Caractères de la famille.

Ce genre se compose de deux espèces.

Hauteur du tronc comprise plus de cinq fois et demie dans la longueur du tronc .... 1. HIPPURUS.
Hauteur du tronc comprise au plus cinq fois dans la longueur totale .... 2. ÉQUISET.

1. LA CORYPHÈNE HIPPURUS. — *CORYPHÆNA HIPPURUS.*

Poiss. France, t. II, p. 519, fig. 141 anim.
N. vulg. : Fera, Peï fouran, Nice.
Long. : 0,30 à 0,50 et même 1,00.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et trois quarts à six fois et deux tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et un tiers à six fois; la mâchoire supérieure est plus courte que la mandibule, elles ont, l'une et l'autre, une bande de dents en cardes, celles de la rangée externe plus fortes que les autres, crochues, à pointe tournée en arrière; l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur arrive à peu près sous le milieu de l'orbite. Suivant le développement des sujets, le diamètre de l'œil est contenu trois fois et demie à cinq fois dans la longueur de la tête, il est aussi grand ou d'un tiers moins grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale figure, au-dessus de la pectorale, une espèce de V renversé. — La dorsale commence dans l'intervalle de l'orbite au bord postérieur du préopercule; générâlement l'anale prend naissance sous le trente-sixième ou le trente-septième rayon de la dorsale, le premier rayon est une épine excessivement courte; la longueur de la caudale est comprise quatre fois et demie à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale.

D. 54 à 60; A. 1/24 à 28; C. 21; P. 20 ou 21; V. 1/5.

La région supérieure du corps est d'un gris argenté ou bleuâtre, avec une douzaine de grandes taches ovales, noirâtres, rangées en série; les côtés et le ventre sont d'un gris jaunâtre. Les nageoires impaires sont grisâtres; les ventrales sont jaunâtres à leur face externe, d'un noir bleuâtre à leur face interne; les pectorales sont d'un jaune brunâtre.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Port-Vendres.

2. LA CORYPHÈNE ÉQUISET. — *CORYPHŒNA EQUISETIS.*

Poiss. France, t. III, p. 625.
Long. : 0,50 à 1,00 et plus.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale. — En général, la tête est plus haute que longue, sa longueur mesure le sixième environ de la longueur totale; la bouche est oblique; la mâchoire supérieure est à peu près aussi avancée que la mandibule, elles sont munies de dents en cardes fines, plus grandes, plus fortes sur la rangée externe; l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur dépasse le prolongement du diamètre vertical de l'œil. — Le diamètre de l'œil fait environ le sixième de la longueur de la tête, et la moitié de l'espace préorbitaire. — La dorsale est haute en avant, et va s'abaissant d'une façon régulière jusque près de la racine de la caudale; la longueur de la caudale mesure, ou peu s'en faut, le quart de la longueur totale.

Br. 7. — D. 51 à 57; A. 24 à 27; P. 19 à 21; V. 1/5.

Le dos est verdâtre à reflets dorés ou argentés; les côtés et le ventre sont argentés.

Habitat. Méditerranée, accidentellement, Cette.

13. *Sous-famille des Xiphéiniens, Xipheini.*

Corps allongé, fusiforme; peau nue ou couverte d'écailles, de tubercules peu développés; tronçon de la queue ayant de chaque côté une carène ou deux crêtes superposées.

Tête fort longue; museau s'avançant en bec pointu, formé par l'allongement de la mâchoire supérieure, ou plutôt par le vomer et les intermaxillaires; dents petites ou manquant.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Nageoires; une ou deux dorsales; caudale en croissant; ventrale nulle, ou à rayons peu nombreux.

Vessie natatoire, plus ou moins développée. — **Appendices pyloriques** très nombreux.

Cette sous-famille se compose de trois genres :

a. Ventrales manquant	*b.*
— ayant un ou plusieurs rayons	3. Tétrapture.
b. Carène latérale du tronçon de la queue double....	2. Makaira.
— — unique....	1. Espadon.

1. GENRE ESPADON. — *XIPHIAS.*

Corps; tronçon de la queue ayant de chaque côté une seule carène.
Nageoires; dorsale unique de forme variable; pas de ventrales.

L'ESPADON ÉPÉE. — *XIPHIAS GLADIUS.*

Poiss. France, t. II, p. 526.
N. vulg. : Épée, Dard, Empereur; Peiz espasa, Pyrénées-Orientales; Peï emperur, Empedur, Cette; Emperatour, Nice.
Long. : 1,50 à 4,00 et plus.

Le corps est fusiforme, de proportions variables suivant le développement des sujets; peau lisse chez les adultes, couverte, chez les jeunes, de scabrosités, de petits tubercules. — En dessus la tête est aplatie ou très légèrement bombée, sa longueur fait le tiers, et plus, de la longueur totale; les mâchoires et le vomer sont garnis de fort petites dents, peu distinctes à l'œil nu ; la mandibule se termine en pointe aiguë; le museau ou plutôt le bec est épais à sa base qui est constituée par les frontaux, l'ethmoïde, les maxillaires supérieurs, le vomer et les intermaxillaires; ces dernières pièces forment la pointe du bec dont les bords sont minces et tranchants. L'œil est grand. Les lamelles respiratoires sont disposées en deux séries sur chaque arc branchial. — La dorsale est très longue; elle est entière chez les jeunes, plus ou moins usée dans son milieu, chez les vieux individus, simulant parfois deux nageoires distinctes; la carène du tronçon de la queue est fort saillante; les pectorales sont placées très bas.

Br. 7. — D. 3/40; A. 2/15; C. 17; P. 16.

La coloration est d'un bleu foncé sur le dos, d'un argenté brillant sur les côtés et le ventre.

Habitat. Toutes nos côtes; Méditerranée, assez commun, Nice, Cette. Océan, assez rare, Bayonne, Arcachon; rare entre la Gironde et la Loire, la Rochelle; très rare au nord de la Loire, Concarneau, 1888. Manche, excessivement rare, le Havre, Boulogne.

2. GENRE MAKAIRA. — *MAKAIRA*, Lacép.

Corps; tronçon de la queue ayant de chaque côté une double carène ou une double crète.

Nageoires; deux dorsales; pas de ventrales.

Deux espèces.

Dorsale plus basse que le tronc.......................... 1. NOIRATRE.
— haute que le tronc.......................... 2. VOILIER.

1. LE MAKAIRA NOIRATRE. — *MAKAIRA NIGRICANS*, Lacép.

Poiss. France, t. II, p. 530.
Long. : 3,30.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et un tiers dans la longueur totale. — La mâchoire inférieure n'atteignait, suivant de Lacépède, qu'au milieu de la mâchoire supérieure qui faisait à peu près le cinquième de la longueur totale. — La première dorsale avait une hauteur moindre que celle du tronc; seconde dorsale égale à l'anale; pectorale étroite. Les deux boucliers (ou crêtes) qui se trouvaient de chaque côté, sur le tronçon de la queue, étaient placés l'un au-dessus de l'autre.

Habitat. Océan, accidentellement, Charente-Inférieure.

2. LE MAKAIRA VOILIER. — *MAKAIRA VELIFERA*.

Poiss. France, t. II, p. 531.
Long. : 2,30 à 2,60.

La hauteur du corps ne fait que le douzième de la longueur totale. — La longueur de la tête est trois fois et un tiers dans la longueur totale; l'épée est un peu déprimée, la partie qui est au-dessus de la mâchoire inférieure a la forme d'un demi-cône. — La première dorsale est, dans sa région la plus élevée, plus haute que le tronc; la seconde dorsale est séparée de la première par un intervalle nu; il y a deux anales; de chaque côté de la queue sont deux crêtes horizontales.

D. 42 à 45 — 1/7; A. 3/9 — 7.

Habitat. Océan, accidentellement, île de Ré.

Suivant Lütken, le *Makaira* C. V. est, sous tous les rapports, un véritable Histiophore sans nageoires ventrales, et on ne peut s'empêcher de soupçonner que l'absence de ces dernières repose sur une erreur ou est due au préparateur (*Spol. Atlant.*, p. 592-184).

3. GENRE TÉTRAPTURE. — *TETRAPTURUS*, Rafin.

Corps; deux crêtes, de chaque côté, sur le tronçon de la queue.

Tête longue; bec effilé; mâchoires dentées.

Nageoires; deux dorsales, la première beaucoup plus longue que l'autre; anale double; ventrale réduite à un seul rayon.

LE TÉTRAPTUPE AIGUILLE OU ORPHIE. — *TETRAPTURUS BELONE.*

Poiss. France, t. II, p. 532.

Long. : 1,50 à 2,40.

La hauteur du tronc est comprise huit à neuf fois dans la longueur totale; le tronçon de la queue porte de chaque côté deux petites crêtes superposées. — La longueur de la tête fait environ le quart de la longueur totale; le bec est plus ou moins effilé, il est arrondi en dessus; sa longueur est contenue cinq fois et demie à sept fois dans la longueur totale; les mâchoires et les palatins sont munis de dents en velours. — La ligne latérale est sinueuse en avant. — La première dorsale commence au-dessus de l'opercule; elle est fort longue et généralement moins haute que le corps; la seconde dorsale est courte; la première anale est placée sous le tiers postérieur de la première dorsale; la seconde anale est opposée à la seconde dorsale; la caudale est en croissant, elle est bien développée; les ventrales ont un grand rayon.

Br. 7. — D. 43 — 6; A. 2/13 — 7; C. 17; P. 18; V. 1.

La coloration est brun bleuâtre sur le dos, blanchâtre sous le ventre.

Habitat. Excessivement rare; Méditerranée, Nice. Océan, la Rochelle.

14. *Sous-famille des Échénéiniens, Echeneini.*

Corps allongé, en forme de fuseau ou plutôt de coin à angles arrondis, couvert de petites écailles lisses.

Tête large, aplatie, portant un disque ovale, composé d'un nombre variable de lamelles transversales, paires, épineuse ; museau assez allongé ; bouche terminale, peu fendue ; mandibule avancée ; dents en velours sur les mâchoires, le vomer, les palatins.

Appareil branchial ; sept à neuf rayons branchiostèges.

Nageoires ; première dorsale transformée en disque dorso-céphalique ; seconde dorsale reculée, opposée à l'anale.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** au nombre de six à huit.

GENRE ÉCHÉNÉIS. — *ECHENEIS*, Arted.

Caractères de la sous-famille.

Anale ayant moins de 30 rayons........................ 1. RÉMORA.
— plus de 30 rayons........................ 2. NAUCRATE.

1. L'ÉCHÉNÉIS RÉMORA. — *ECHENEIS REMORA.*

Poiss. France, t. II, p. 535, fig. 142, anim.
N. vulg. : Sussapaga, Nice.
Long. : 0,20 à 0,35.

La hauteur du tronc est comprise de sept à neuf fois dans la longueur totale et la longueur de la tête quatre fois et quart à cinq fois ; la lèvre supérieure est bordée d'un grand nombre de denticules fort ténus. L'œil est placé au-dessous de l'intervalle qui s'étend de la cinquième à la huitième lamelle du disque, parfois un peu plus en arrière ; son diamètre fait environ le cinquième de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire, le tiers de l'espace interorbitaire. — Le disque céphalique est la première dorsale modifiée ; il est très développé, ovale ; sa longueur, qui est le double de sa largeur, mesure, chez les jeunes, le tiers de la longueur totale, un peu moins chez les grands ; la caudale est légèrement échancrée ; la

pectorale commence sous la treizième lamelle du disque chez les jeunes, un peu plus en arrière chez les adultes.

Br. 7. — D. 16 à 19 — 18 à 22; A. 20 à 22; C. 16; P. 23 à 25; V. 1/5.

La coloration est d'un brun ardoisé, teinté de violet.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Cette, 1882. Océan, excessivement rare, la Rochelle.

2. L'ÉCHÉNÉIS NAUCRATE. — *ECHENEIS NAUCRATES.*

Poiss. France, t. II, p. 539.
Long. : 0,30 à 0,70.

La hauteur du tronc est comprise huit à treize fois dans la longueur totale et la longueur de la tête six fois à six fois et demie. L'œil est sous l'espace compris entre la sixième et la neuvième lamelle du disque; son diamètre fait le tiers de l'espace préorbitaire, il est contenu environ six fois et demie dans la longueur de la tête et trois fois et demie dans la longueur de l'espace interorbitaire. — La longueur du disque, qui fait le triple de sa largeur moyenne, est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale; il y a vingt ou plutôt vingt et une à vingt-quatre paires de lamelles; la caudale est légèrement échancrée chez les sujets de grande taille, sinueuse ou faiblement convexe chez les jeunes.

Br. 9. — D. 20 à 24 — 35 à 40; A. 34 à 39; C. 14; P. 18 à 21; V. 1/5.

La teinte est d'un bleuâtre très foncé, qui passe au noirâtre sur le dos; une bande étroite, blanchâtre ou jaunâtre, s'étend le long de la région abdominale. Les nageoires impaires sont brunes, bordées de jaune.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

8. *Famille des Trichiuridés, Trichiuridæ.*

Corps très comprimé; peau sans écailles.
Tête longue, pointue; mâchoire supérieure plus courte que la mandibule, garnies l'une et l'autre de dents plus ou moins fortes,

armées sur le devant de quelques dents crochues fort développées; palatins dentés.

Appareil branchial; ouïes largement ouvertes; sept ou huit rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Nageoires; dorsale unique très longue; anale de longueur variable; ventrale nulle ou réduite à un fort petit rayon écailleux.

Cette famille comprend deux genres :

Caudale échancrée ou fourchue........................	1. Lépidope.
— nulle..	2. Trichiure.

1. GENRE LÉPIDOPE. — *LEPIDOPUS*, Goüan.

Nageoires; dorsale commençant sur la nuque et finissant près de la caudale à rayons tous épineux; anale courte; caudale fourchue; ventrale réduite à une écaille.

LE LÉPIDOPE ARGENTÉ. — *LEPIDOPUS ARGENTEUS.*

Poiss. France, t. II, p. 544, fig. 143, anim.

N. vulg. : Argentin, Nice; Peij d'archén, Cette.

Long. : 0,40 à 1,50 et même 2,00.

La hauteur du tronc est comprise quinze à vingt fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête sept fois environ. La mâchoire supérieure est beaucoup plus courte que la mandibule, elles sont armées l'une et l'autre de dents tranchantes, pointues; en avant se montrent des dents beaucoup plus développées que les autres, il y en a, sauf accident, de quatre à six en haut, deux à la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième à peu près de la longueur de la tête, la moitié de l'espace interorbitaire. — La dorsale est basse, excessivement longue; après l'anus est une écaille ou plutôt une espèce d'épine crochue, à la suite de laquelle s'en trouve une série de fort petites, l'anale à rayons unis est reportée fort en arrière, elle est très basse; la caudale est fourchue; la ventrale est représentée par une écaille mobile.

Br. 8. — D. 100 à 105; A... + 18 à 25; C. 17 ou 18; P. 12; V. 1.

Le corps est couvert d'une espèce de pigment poisseux blanc

argenté ; les joues et le dessus de la tête sont d'un blanc clair. — Le péritoine est noirâtre ; la vessie natatoire est fusiforme, très longue ; les appendices pyloriques sont nombreux.

Habitat. Méditerranée, commun à Nice ; assez rare à Cette. Océan, très rare, la Rochelle, Ouessant.

2. GENRE TRICHIURE. — *TRICHIURUS*.

Corps très allongé ; queue longue, mince, sétiforme.

Nageoires ; dorsale très longue ; anale constituée par des épines courtes et libres ; pas de caudale ni de ventrales.

LE TRICHIURE LEPTURE. — *TRICHIURUS LEPTURUS*.

Poiss. France, t. II, p. 547.
Long. : 0,50 à 1,00.

La hauteur du tronc est comprise seize à dix-sept fois dans la longueur totale ; le dos et le ventre ont le bord fort mince ; la queue est longue, très grêle, terminée en cheveu. — La longueur de la tête fait environ le huitième de la longueur totale ; la mâchoire supérieure est plus courte que la mandibule ; elles sont l'une et l'autre armées de dents aiguës, tranchantes ; en avant il y a quatre longues dents crochues à la mâchoire supérieure et deux à la mandibule ; ces longues dents sont souvent moins nombreuses, peuvent même manquer, surtout à la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure en moyenne le sixième de la longueur de la tête, un peu moins de la moitié de l'espace préorbitaire. — En avant la ligne latérale est courbe. — La dorsale commence en avant de l'angle de la fente branchiale, elle finit à une certaine distance de la pointe de la queue ; l'anale a ses épines, excepté la première, excessivement petites ; les pectorales sont relevées, courtes mais assez larges.

Br. 7. — D. 130 à 136 ; A. 115 à 118 ; P. 11.

Le corps est d'un blanc argenté ; la dorsale est d'un gris assez foncé.

Habitat. Océan, excessivement rare.

9. *Famille des Tænioïdés, Tænioidæ.*

Corps allongé, très comprimé, plus ou moins ensiforme.

Tête de forme variable ; mâchoires dentées.

Appareil branchial; ouïes largement fendues ; six ou sept rayons branchiostèges ; pseudobranchies.

Nageoires; dorsale très étendue, régnant parfois sur toute la longueur du corps ; anale manquant parfois ; ventrales présentes.

Cette famille se compose de trois sous-familles.

a. Anale nulle	3. Trachyptériniens.
— existante	*b*.
b. Anale très longue	2. Cépoliniens.
— très courte	1. Lophotiniens.

1. *Sous-famille des Lophotiniens, Lophotini.*

Corps allongé, comprimé ; peau nue ; anus très reculé.

Tête surmontée d'une crête triangulaire très haute, sur laquelle s'articule une longue épine ; museau court ; mâchoires, vomer et palatins dentés.

Nageoires ; dorsale allant du sommet de la crête de la tête jusque près de la caudale ; anale très reculée ; caudale peu développée.

GENRE LOPHOTE. — *LOPHOTES*, Giorna.

Caractères de la sous-famille.

LE LOPHOTE DE LACÉPÈDE. — *LOPHOTES CEPEDIANUS.*

Poiss. France, t. II, p. 549.

N. vulg. : Argentin, Nice, Riss.

Long. : 1,00 à 1,40.

La hauteur du tronc fait environ le septième de la longueur totale. — La tête est relevée en avant par une crête triangulaire fort saillante, armée d'une épine longue et comprimée qui est le premier rayon de la dorsale ; les mâchoires sont garnies de dents en cardes. Le diamètre de l'œil semble mesurer le tiers environ de la longueur de la tête. — La dorsale va de la tête

à la caudale ; l'anale est courte, très reculée ; les pectorales sont relevées ; les ventrales sont très petites.

Br. 6. — D. 230 ; A. 17 ; C. 17 ; P. 15 ; V. 1/5.

Le corps est d'un gris argenté, avec des taches arrondies d'une teinte argentée plus brillante. Les nageoires sont d'un rose assez foncé.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

2. *Sous-famille des Cépoliniens, Cepolini.*

Corps allongé couvert de fort petites écailles cycloïdes.

Tête assez courte, obtuse ; bouche fendue obliquement, assez protractile ; mâchoires munies de dents ; vomer et palatins non dentés.

Nageoires ; dorsale allant de la nuque à la caudale ; anale très longue ; ventrale ayant une épine et cinq rayons mous.

GENRE CÉPOLE. — *CEPOLA*, Linn.

Caractères de la sous-famille.

LA CÉPOLE ROUGEATRE. — *CEPOLA RUBESCENS.*

Poiss. France, t. II, p. 552, fig. 144, anim.

N. vulg. : Calegnairis, Nice ; Roudgeole, Marseille ; Doumaïzella, Cette ; Fouet, Port-Vendres.

Long. : 0,30 à 0,40 et même 0,50.

La hauteur du corps est contenue quinze à dix-huit fois dans la longueur totale ; la peau est couverte de très petites écailles lisses, non imbriquées. — La longueur de la tête est comprise onze à treize fois dans la longueur totale ; le museau est tronqué ; la mandibule se relève au-devant de la mâchoire supérieure, elles portent l'une et l'autre une rangée de dents assez longues, aiguës, légèrement crochues. Le diamètre de l'œil mesure à peu près le tiers de la longueur de la tête ; il est d'un tiers au moins plus grand que l'espace préorbitaire, qui est égal à l'espace interorbitaire. Les pièces operculaires sont nues. — La dorsale commence sur la nuque et se termine

en arrière par une membrane qui s'attache à la base de la caudale ; l'anale commence sous le neuvième rayon de la dorsale et finit comme cette nageoire ; la caudale est pointue, elle fait le septième ou le huitième de la longueur totale.

Br. 6. — D. 67 à 69 ; A. 60 ; C. 10 ou 11 ; P. 18 ; V. 1/5.

Le dos et les côtés sont rouges ; la région inférieure est d'un rouge jaunâtre. Les nageoires sont d'un rouge jaunâtre assez clair. La membrane qui unit l'intermaxillaire au maxillaire supérieur est marquée d'une tache noire assez grande. — La vessie natatoire est fort grande, pointue en avant, large en arrière. — Il y a une huitaine d'appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, assez commun. Océan, très rare, Biarritz, Arcachon, la Rochelle. Manche, accidentellement, Roscoff.

3. *Sous-famille des Trachyptériniens, Trachypterini.*

Corps allongé, comprimé ; vertèbres nombreuses.

Tête ; bouche médiocre, protractile ; mâchoires à dents aiguës, généralement peu développées ; maxillaire supérieur large.

Nageoires ; dorsale commençant sur la tête et finissant à ou vers la caudale, à premiers rayons formant panache ; anale nulle ; caudale de forme variable.

Cette sous-famille comprend deux genres.

Ventrale à un seul rayon.................................. 1. Régalec.
— plusieurs rayons........ .... 2. Trachyptère.

1. GENRE RÉGALEC. — *REGALECUS*, Brünn.

Corps très allongé, en forme de ruban, garni de petits tubercules écailleux.

Tête à profil oblique en avant ; museau court ; bouche presque verticale ; mâchoires à dents excessivement fines.

Nageoires ; pas d'anale ; caudale peu développée ou nulle ; ventrale réduite à un seul rayon fort allongé.

Ce genre se compose de deux espèces.

Anus ouvert après le quart antérieur du corps.................. 1. épée.
— sous le quart antérieur du corps................. 2. iris.

1. LE RÉGALEC ÉPÉE. — *REGALECUS GLADIUS*, Walb.

Poiss. France, t. II, p. 555.
N. vulg. : Argentin, Nice, Riss.
Long. : 2,00 à 2,75 et même 3,40.

La hauteur du tronc est contenue environ dix-neuf fois dans la longueur totale, caudale non comprise. — La longueur de la tête est sensiblement égale à la hauteur du tronc; la mandibule est relevée en avant de la mâchoire supérieure; elles ont l'une et l'autre une rangée de dents excessivement fines; la joue est garnie de pièces écailleuses semblables à celles du corps. Le diamètre de l'œil mesure un peu moins du quart de la longueur de la tête; l'œil est séparé du profil supérieur par un espace plus grand que son diamètre. — La dorsale commence au-dessus du bord antérieur de l'orbite; les premiers rayons forment, sur la tête, un panache très élevé, les derniers rayons sont très près de la caudale; généralement la caudale est plus ou moins brisée; les pectorales sont courtes; les ventrales ont un rayon unique, terminé par une petite expansion cutanée.

Br. 6. — D. 340; A. 0; C... ; P. 14; V. 1 (C. V.).

Le corps est argenté avec des taches grisâtres.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice; un sujet mesurant 3,40 a été trouvé à Palavas en 1872, S. Jourdain.

2. LE REGALEC TRAIT. — *REGALECUS TELUM*, C. V.

Poiss. France, t. II, p. 557.
Long. 2,00.

La hauteur du tronc est contenue environ vingt-quatre fois dans la longueur totale, caudale non comprise. L'anus, comme le fait remarquer Valenciennes, est sous le quart antérieur de la longueur du corps chez le *Régalec trait*, plus en arrière chez le *Régalec épée;* la longueur de l'œsophage et de l'estomac n'égale pas la moitié de la longueur du corps chez le *Régalec*

trait, elle en mesure plus de la moitié chez le Régalec épée. — L'œil est plus petit et plus haut placé que chez le *Régalec épée;* il est séparé du profil supérieur par un espace égal à son diamètre.

D. 398. (C.V.).

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

2. GENRE TRACHYPTÈRE. — *TRACHYPTERUS*, Goüan.

Corps allongé, très comprimé ; peau ordinairement nue.

Tête à crête tranchante ; museau court, tronqué ; bouche à fente oblique ; mâchoires munies de petites dents aiguës.

Ligne latérale presque droite, âpre, formée, en arrière surtout, par des espèces d'écussons armés d'une épine plus ou moins développée.

Nageoires ; anale nulle ; caudale fragile, rarement entière ; pectorale peu développée ; ventrale à plusieurs rayons.

Ce genre comprend quatre ou cinq espèces.

a. Profil inférieur du corps régulier.............	*b*
— — irrégulier............	5. A CRÊTE.
b. Anus sous la 1re moitié de la longueur du corps.	*c.*
— 2e moitié de la longueur du corps.	4. DE SPINOLA.
c. Dorsale à rayons rudes........................	*d.*
— lisses........................	3. A RAYONS LISSES.
d. Longueur, sans la caudale 9 faisant plus de sept fois la hauteur..............................	2. IRIS.
Longueur, sans la caudale, faisant moins de sept fois la hauteur........................	1. FAUX.

1. LE TRACHYPTÈRE FAUX. — *TRACHYPTERUS FALX.*

Poiss. France, t. II, p. 558.

N. vulg. : Gros-Argentin, Nice, Riss.; Peï d'Artjen, Flamba, Cette.

Long. : 0,50 à 1,00 et même 1,50.

Le corps présente la forme d'une lame qui, d'avant en arrière, diminue d'une façon régulière ; sa hauteur est contenue cinq fois et demie à six fois et quart dans la longueur totale, caudale non comprise ; la longueur de la tête fait environ le huitième de cette longueur. L'anus est placé sous la première moitié de la longueur du corps. La mâchoire supérieure est

fort protractile ; elle est armée, ainsi que la mandibule, de six à huit dents, courtes et pointues ; il y a sur le vomer trois ou quatre dents semblables. Le diamètre de l'œil mesure à peu près le tiers de la longueur de la tête ; il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est à peu près droite. — Sur la tête, les huit premiers rayons de la dorsale forment un panache, plus ou moins développé ; la caudale est généralement plus ou moins mutilée ; la ventrale est plus ou moins longue ; elle est très fragile.

Br. 6 — D. 8 + 160 à 172 ; C. 6 à 8 + 5 ou 6 ; P. 11 ; V. 1/7.

Le corps brille d'un éclat argenté très vif ; il est marqué, au-dessus de la ligne latérale, de trois taches noirâtres, assez régulièrement espacées les unes des autres. Les nageoires sont roses.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Cette, Port-Vendres.

2. LE TRACHYPTÈRE IRIS. — *TRACHYPTERUS IRIS.*

Poiss. France, t. II, p. 561.
Long. : 0,70 à 1,40.

La hauteur du corps est contenue huit fois et demie à neuf fois dans la longueur totale, caudale non comprise ; dans son tiers postérieur, la queue est armée d'une douzaine de fortes épines crochues. — La longueur de la tête est comprise environ dix fois et demie dans la longueur totale, sans la caudale ; en général, les mâchoires ont chacune six à huit dents courtes et pointues ; le nombre des dents paraît diminuer chez les sujets de grande taille. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie dans la longueur de la tête, il est à peine moindre que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale fait en avant une courbure légère ; elle est âpre surtout en arrière où elle est formée d'écussons épineux. — La dorsale commence, sur la tête, par un panache composé d'une huitaine de rayons ; la caudale a huit grands rayons le plus souvent ; les ventrales ont six à huit rayons.

Br. 6. — D. 8 + 164 à 168 ; C. 7 ou 8 + 3 à 6 ; P. 11 ; V. 1/5 à 7.

La teinte est d'un blanc argenté fort brillant, avec trois taches noires larges, arrondies, placées sur la partie supérieure du corps. Les nageoires sont d'un blanc rosé.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice? Banyuls.

3. LE TRACHYPTÈRE A RAYONS LISSES. — *TRACHYPTERUS LEIOPTERUS*, C.V.

Poiss. France, t. II, p. 563.
Long. : 1,20 à 1,50.

Ce Trachyptère est probablement une variété du *Tr. iris*. La hauteur du tronc fait le neuvième environ de la longueur totale, caudale non comprise; la longueur de la tête en fait le dixième; la mandibule est armée de dents plus fortes que celles de la mâchoire supérieure, ces dents, au nombre de huit, quatre de chaque côté, sont réunies deux par deux; le vomer porte deux ou trois dents courtes et pointues. Le diamètre de l'œil, qui est un peu moins grand que l'espace préorbitaire, mesure presque le tiers de la longueur de la tête. — La ligne latérale est âpre; ses boucliers postérieurs ont une épine crochue, à pointe tournée en avant. — Les rayons de la dorsale sont lisses; les six ou sept premiers forment panache; les ventrales sont insérées au-dessous, mais un peu en arrière des pectorales.

D. 6 ou 7 + 169 à 174; C. 8 + 6; P. 12; V. 8.

Le corps est d'un blanc argenté avec une tache noirâtre sur le premier cinquième de sa longueur; il y a généralement une seconde tache au tiers de la longueur totale.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

4. LE TRACHYPTÈRE DE SPINOLA. — *TRACHYPTERUS SPINOLÆ*.

Poiss. France, t. II, p. 565, fig. 145, anim.
N. vulg. : Flamba, Cette.
Long. : 0,09 à 0,22.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale, sans la caudale; l'anus est fort reculé, à la fin du second tiers de la longueur du corps. — La longueur de la tête ne fait pas tout à fait le quart de la longueur totale, caudale non comprise. Le diamètre de l'œil mesure presque le tiers de la longueur de la tête; il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire. — Le panache est composé de cinq à sept rayons; chez les sujets non mutilés, la caudale est fort développée et les ventrales ont une longueur supérieure au tiers de la longueur totale.

D. 5 à 7 + 120 à 139; C. 8 à 12; P. 10 ou 11; V. 1/5.

Le corps est argenté; il est marqué de trois ou quatre taches noirâtres, placées au-dessus de la ligne latérale; quelquefois il en porte une autre sur les flancs. Les nageoires sont d'un rouge plus ou moins clair.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

Suivant Emery, le *Tr. iris* et le *Tr. Spinolæ* sont des *Tr. falx* en voie de développement; cependant on trouve des spécimens de *Tr. iris* beaucoup plus grands que ceux de certains spécimens de *Tr. falx*.

5. LE TRACHYPTÈRE A CRÊTE. — *TRACHYPTERUS CRISTATUS*, Bonel.

Poiss. France, t. II, p. 567.
Long. : 0,50 à 0,90.

Ce Trachyptère a été décrit sous le nom de *Tr. Bonellii* par C. V., et sous celui de *Gymnetrus Mullerianus* par Risso. — L'abdomen semble lobé; le bord inférieur du tronc devient mince en arrière, forme une espèce de crête qui remonte brusquement et se termine sur le bourrelet qui entoure l'anus; après, le corps se rétrécit graduellement et se termine en une queue assez grêle; de chaque côté, vers le profil inférieur, il est garni d'une série de boucles qui marquent le trajet de la ligne latérale; sa hauteur fait environ le sixième de la longueur, caudale non comprise. La peau est couverte de tubercules

plus ou moins larges. — La longueur de la tête est à peu près égale à la hauteur du corps ; sur chacun des intermaxillaires sont fixées une dizaine de petites dents, à pointe dirigée en arrière ; la mandibule porte de chaque côté six à huit dents. Le diamètre de l'œil est compris deux fois et demie dans la longueur de la tête ; il est plus grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale commence vers le bord postérieur de l'orbite, puis se dirige obliquement de haut en bas et d'avant en arrière ; sur le tronc, elle est formée d'osselets rugueux ou même épineux ; après l'anus, elle est composée d'écussons ou de boucles supportant une épine crochue plus ou moins forte. — Osselets 43 à 44, boucles 45. — Les six ou sept premiers rayons de la dorsale forment panache ; les ventrales sont insérées un peu plus en avant que les pectorales.

D. 6 ou 7 ; + 114 à 121 ; C. 8 + 5 ; P. 11 ; V. 3 à 6.

Le nombre des rayons semble variable à la caudale et à la pectorale. Les nageoires sont rougeâtres ; en général, il y a deux taches noires sur le panache de la tête et cinq autres sur la moitié postérieure de la dorsale ; la caudale est teintée de noirâtre dans une assez grande étendue.

Habitat. Méditerranée, très rare ; Nice.

10. *Famille des Sparidés, Sparidæ.*

Corps oblong, couvert d'écailles généralement cténoïdes.

Tête de forme variable ; bouche le plus souvent terminale, pas ou peu protractile ; mâchoires dentées, palais lisse.

Appareil branchial ; ouïes largement fendues ; pièces operculaires écailleuses, sans épines ; rayons branchiostèges au nombre de cinq à sept ; pseudobranchies.

Ligne latérale bien marquée, ne se continuant pas sur la caudale.

Nageoires ; dorsale unique, composée de dix à quinze aiguillons et de neuf à seize rayons mous ; anale formée de trois épines et de sept à seize rayons mous ; caudale généralement fourchue.

Cette famille est composée de cinq sous-familles :

a. Incisives tranchantes	*b.*	
— coniques	*c.*	
b. Dents latérales mousses, arrondies		1. SARGINIENS.
— pointues ou coupantes		2. OBLADINIENS.
c. Dents latérales arrondies ou mousses		3. SPARINIENS.
— pointues	*d.*	
d. Incisives à peu près égales		4. CANTHARINIENS.
— inégales; 4 à 6 grandes canines		5. DENTICINIENS.

1. *Sous-famille des Sarginiens, Sargini.*

Corps comprimé, ovale, couvert d'écailles pectinées.

Tête plus haute que longue; bouche peu fendue; dents incisives plus ou moins aplaties, tranchantes, généralement au nombre de huit à chaque mâchoire; molaires arrondies; joues écailleuses.

Nageoires; dorsale ayant onze ou douze, rarement treize aiguillons, et douze à quinze rayons mous; pectorales longues.

Vessie natatoire plus ou moins développée. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

Cette sous-famille comprend deux genres:

Molaires sur plusieurs rangées	1. SARGUE.
— sur une seule rangée	2. CHARAX.

1. GENRE SARGUE. — *SARGUS*, Cuv.

Tête; molaires arrondies sur plusieurs rangées.

Le genre Sargue comprend quatre espèces :

a. Bande noirâtre sur le tronçon de la queue seulement	*b.*	
Bande noirâtre sur le tronçon de la queue se prolongeant sur la dorsale		1. ORDINAIRE.
b. Sur le corps sept ou huit bandes brunâtres verticales		2. DE RONDELET.
Non	*c.*	
c. Ventrales noirâtres		3. VIEILLE.
— jaunâtres		5. ANNULAIRE.

1. LE SARGUE ORDINAIRE. — *SARGUS VULGARIS*, Geof.-St-Hil.

Poiss. France, t. III, p. 2, fig. 146, anim.

N. vulg. : Sargou rascas, Nice; Sarguét négré, Cette.

Long. : 0,18 à 0,25.

La hauteur du corps est comprise deux fois et demie à deux

fois et trois quarts dans la longueur totale. — La longueur de la tête mesure environ le quart de la longueur totale ; les mâchoires, à peu près égales, sont munies l'une et l'autre de huit incisives, légèrement proclives, sur les côtés elles portent deux rangées de molaires arrondies. Le diamètre de l'œil fait le quart à peu près de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est parallèle au dos. Ec., l. long. 50 à 53 ; l. transv. 17 ou 18. — Généralement la deuxième épine de l'anale est un peu plus longue que la troisième ; la pectorale ne fait pas tout à fait le tiers de la longueur totale, elle atteint à l'aplomb de la seconde épine de l'anale.

Br. 5. — D. 11/14 ou 15 ; A. 3/14 ; C. 17 ; P. 15 ; V. 1/5.

Sur le tronçon de la queue se remarque une bande noirâtre qui gagne les rayons mous de la dorsale, et même ceux de l'anale chez les jeunes animaux. La dorsale est tachetée de noirâtre dans sa partie épineuse ; l'anale est d'un brun foncé ; la caudale est blanchâtre, sans bordure noire ; les pectorales sont grisâtres ; les ventrales sont noires à la face externe, grisâtres à la face interne. Le corps est d'un gris argenté avec des bandes verticales d'un gris doré, peu distinctes, et des bandes longitudinales de teinte jaunâtre au nombre de quatorze à seize. Une tache dorée se voit au-dessus de l'orbite. De la base de la dorsale descend une large bande noirâtre, qui s'étend sur le scapulaire et le bord postérieur de l'opercule. — La vessie natatoire est grande. — Il y a quatre appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, commun, Nice, Cette, Port-Vendres.

2. LE SARGUE DE RONDELET ou SAR PROPREMENT DIT. — *SARGUS RONDELETII*, C. V.

Poiss. France, t. III, p. 5.

N. vulg. : Sargou, Nice ; Sarguet, Chique-tabac, Cette ; Mouchon, Bayonne.

Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du tronc est contenue deux fois et demie à deux fois et trois quarts dans la longueur totale. — La longueur de la tête est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires, à peu près égales, portent chacune huit incisives plus ou moins verticales ; il y a généralement trois rangées de molaires à la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 65 ou 66 ; l. transv. 22 à 27. — L'anale a la deuxième épine aussi forte que la troisième et peut-être un peu plus longue ; les pectorales sont falciformes, leur longueur est comprise environ trois fois et demie dans la longueur totale ; les ventrales n'en font guère que le sixième.

Br. 5. — D. 11 ou 12/12 à 14 ; A. 3/13 ou 14 ; C. 17 ; P. 16 ; V. 1/5.

Le dos et les flancs sont d'un gris brunâtre ; le ventre est argenté. Sur les côtés sont tracées vingt à vingt-cinq lignes longitudinales brunâtres ; sept ou huit bandes verticales, d'un brun plus ou moins foncé, descendent de la région dorsale vers les flancs ; le tronçon de la queue porte une large bande noire formant une demi-ceinture fermée en dessus ; cette bande ne s'étend ni sur la partie inférieure du tronçon de la queue, ni sur les rayons mous de la dorsale. La dorsale est d'un gris jaunâtre ; l'anale d'un brun foncé ; la caudale, d'un brun jaunâtre, est bordée de noir ; les pectorales sont grises, avec une large tache noire à la base ; les ventrales sont noirâtres. — Il y a cinq à sept appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, commun sur toute la côte, et même très commun à Cette, au mois d'août. Océan, assez commun, Bayonne, Arcachon ; je ne l'ai pas trouvé au nord de la Gironde.

3. LE SARGUE VIEILLE. — *SARGUS VETULA*, C. V.

Poiss. France, t. III, p. 7.
Long. : 0,15 à 0,25, quelquefois 0,30.

La longueur totale fait à peine deux fois et demie la hauteur du tronc. — La longueur de la tête mesure le quart au moins

de la longueur totale; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que la mandibule ; elles ont l'une et l'autre huit incisives plates et larges ; les molaires, grosses et arrondies, sont disposées en quatre rangées à la mâchoire supérieure, sur trois à la mandibule. Le diamètre de l'œil fait environ le quart de la longueur de la tête, les trois cinquièmes de l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 70 à 80. — La longueur de la pectorale est comprise trois fois et demie à trois fois et trois quarts dans la longueur totale, sa pointe dépasse en arrière les rayons épineux de l'anale.

D. 11/14 ; A. 3/13 ; C. 17 ; P. 17 ; V. 1/5.

La coloration est grisâtre sur le dos, plus claire sur les flancs, qui portent dix-huit à vingt bandes longitudinales d'une teinte foncée. Une tache noirâtre existe souvent sur la partie dorsale du tronçon de la queue. En général l'aisselle de la pectorale est marquée d'une tache noire. Une tache en croissant d'un jaune pâle s'étend sur les sourcils. Les nageoires impaires et les ventrales sont noirâtres. — Il y a quatre ou cinq appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, les Martigues.

Steindachner regarde le *S. vetula* comme étant la forme adulte du *S. Rondeletii* (*Ichth. Ber. Span. Port. Reis.*, IV Forts. p. 42, Wien, 1867); mais on trouve des spécimens de *S. vetula* beaucoup moins développés que des spécimens de *S. Rondeletii ;* de plus, la formule des écailles est différente : *S. Rondeletii*, long, 0,212, écailles sur la joue quatre ou cinq rangées, et 65 ou 66 dans une ligne longitudinale; *S. vetula*, long. 0,172, écailles, six rangées sur la joue, et 70 à 80 dans une ligne longitudinale, nageoires impaires noirâtres. — Il est probable que Steindachner n'a pas vu de *S. vetula ;* il indique ainsi la formule des écailles : l. lat. 64-66, qui se rapporte seulement au *S. Rondeletii*.

4. LE SARGUE ANNULAIRE ou SPARAILLON. — *SARGUS ANNULARIS*.

Poiss. France, t. III, p. 9.

N. vulg. : Sparaillon, Port-Vendres; Paräyou, Cette; Pataclet, Aigues-Mortes ; Sparlin, Antibes ; Esperlin, Nice.

Long. : 0,12 à 0,15, quelquefois 0,18.

La hauteur du tronc est comprise deux fois et demie à trois fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue trois fois et deux tiers à quatre fois dans la longueur totale ; les mâchoires sont égales ; elles portent chacune huit incisives ; il y a deux ou trois rangées de molaires arrondies à la mandibule et trois ou quatre à la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et quart à trois fois et demie dans la longueur de la tête ; il est d'un cinquième moins grand que l'espace préorbitaire ; il est égal à l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 55 à 60 ; l. transv. 20. — L'anale a généralement sa deuxième épine plus développée que la dernière ; les pectorales sont falciformes, leur longueur est comprise trois fois et demie dans la longueur totale ; les ventrales n'atteignent pas à l'anus.

Br. 6. — D. 11/12 ou 13 ; A. 3/10 ou 11 ; C. 17 ; P. 14 ; V. 1/5.

La région dorsale est d'un jaune doré ; les côtés sont d'un jaune clair ; il n'y a pas de bandes verticales foncées, à l'exception d'une large bande noirâtre qui entoure le tronçon de la queue seulement, sans gagner les rayons mous de la dorsale ; l'espace interorbitaire et les sourcils sont jaunâtres ; le préopercule a le bord postérieur rosé ou argenté. La dorsale, la caudale et les pectorales sont d'un gris légèrement teinté de jaune ; l'anale et les ventrales sont d'un jaune orangé. — Il y a quatre appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, très commun de Nice à Port-Vendres. Océan, excessivement rare, Bayonne, Arcachon.

2. GENRE CHARAX. — *CHARAX*, Riss.

Corps ovale, comprimé, couvert d'écailles de moyenne grandeur.

Tête à profil oblique ; mâchoires ayant une seule rangée de dents ; incisives tranchantes, proclives ; molaires fort petites.

Appareil branchial ; fente des ouïes grande ; pièces operculaires et joues écailleuses ; six rayons branchiostèges.

LE CHARAX PUNTAZZO. — *CHARAX PUNTAZZO.*

Poiss. France, t. III, p. 11.
N. vulg. : Mourre-agut, Nice.
Long. : 0,12 à 0,25, quelquefois 0,35.

La hauteur du tronc est contenue deux fois et demie à trois fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête fait le quart environ de la longueur totale ; le museau est pointu ; les mâchoires sont proéminentes, à peu près égales ; les incisives sont plus ou moins longues, dirigées en avant ; les molaires sont très développées. Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête, les trois quarts de l'espace interorbitaire, les deux tiers de l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 50 à 60 ; l. transv. 23. — La longueur de la pectorale fait environ le quart de la longueur totale.

Br. 6. — D. 11/13 ou 14 ; A. 3/12 ; C. 19 ; P. 15 ou 16 ; V. 1/5.

Le corps est d'un gris argenté, traversé par sept à neuf bandes verticales noirâtres ; une large bande noirâtre se montre sur le tronçon de la queue ; les flancs portent des bandes longitudinales dorées. La dorsale, l'anale et les ventrales sont d'un brun foncé ; la caudale est jaunâtre à bordure noire ; les pectorales sont noirâtres à la base, pâles dans le reste de leur étendue. — Il y a sept appendices pyloriques, C. V.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, assez rare à Cette. Océan, Arcachon, assez commun parfois au mois d'août.

2. *Sous-famille des Obladiniens, Obladini.*

Corps oblong, couvert d'écailles de moyenne grandeur.
Tête de dimension variable ; bouche petite ; incisives aplaties ; pas de molaires arrondies ; dents latérales coupantes ou pointues.
Appareil branchial ; six rayons branchiostèges.
Nageoire ; dorsale ayant onze à quatorze, rarement quinze épines assez faibles.
Vessie natatoire terminée en arrière par deux longues cornes. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

Cette sous-famille comprend deux genres :

Pas de dents en arrière des incisives........................ 1. Bogue.
Une rangée de petites dents en arrière des incisives......... 2. Oblade.

1. GENRE BOGUE. — *BOX*, Cuv.

Tête; bouche petite; dents plates sur une seule rangée; à la mâchoire supérieure, elles ont le bord tranchant plus ou moins échancré ou crénelé ; à la mandibule, elles sont terminées en pointe avec ou sans talons latéraux.

Ce genre se compose de deux espèces :

Tache noire à la base de la pectorale nulle.................. 1. commun.
— — — bien marquée......... 2. saupe.

1. LE BOGUE COMMUN. — *BOX BOOPS*.

Poiss. France. t. III, p. 14.

N. vulg. : Poli, Arcachon; Boga, Saint-Jean-de-Luz; Bogas et Bogea, Roussillon; Boga, Cette; Bogue, Languedoc, Provence; Buga, Nice.

Long. : 0.20 à 0,30, quelquefois 0,35.

Le corps est oblong, ou plutôt légèrement fusiforme; sa hauteur est comprise quatre fois et un tiers à cinq fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue environ quatre fois et demie dans la longueur totale; les mâchoires sont égales ; il n'y a qu'une seule rangée de dents : elles ont le bord libre coupant et crénelé à la mâchoire supérieure ; à la mandibule elles sont pointues, à double talon. Le diamètre de l'œil fait le tiers de la longueur de la tête, il est égal, au moins, à l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 70 à 74; l. transv. 19. — La dorsale a généralement le quatrième aiguillon plus allongé que les autres; l'anale prend naissance sous le deuxième ou le troisième rayon mou : les pectorales mesurent environ le cinquième de la longueur totale.

Br. 6. — D. 14/15 ou 16 ; A. 3/15 ou 16; C. 17 ; P. 16 ou 17 ; V. 1/5.

Le dos est gris bleuâtre ; les flancs et le ventre sont argentés ; au-dessous de la ligne latérale se voient trois ou

quatre bandes longitudinales dorées. Toutes les nageoires sont pâles. — Il y a cinq appendices pyloriques.

Habitat. Toutes nos côtes ; Méditerranée, très commun. Océan, assez commun, jusqu'à la Gironde; rare entre la Gironde et la Loire; très rare sur la côte de Bretagne. Manche, excessivement rare.

2. LE BOGUE SAUPE ou LA SAUPE. — *BOX SALPA*.

Poiss. France, t. III, p. 17, fig. 147, anim.

N. vulg. : Salpe, Port-Vendres ; Saoupa, Cette ; Sarpa, Nice ; Saopi et Sopi, sur différents points de la Méditerranée.

Long. : 0,20 à 30, quelquefois 0,40.

Le corps est ovale, comprimé ; sa hauteur est comprise trois fois et un tiers à trois fois et demie dans la longueur totale ; la longueur de la tête en fait environ le cinquième ; la mâchoire supérieure, légèrement plus avancée que la mandibule, porte une rangée de dents aplaties, à bord tranchant et échancré ; la mandibule est munie de dents assez larges, triangulaires, pointues. Le diamètre de l'œil mesure à peu près le quart de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 70 à 80 ; l. transv. 22. — La dorsale est basse ; la quatrième ou la cinquième épine, qui est la plus élevée, ne fait guère que le quart de la hauteur du tronc ; l'anale a, comme chez le Bogue, la troisième épine plus longue que les autres ; les pectorales ne mesurent pas le cinquième de la longueur totale.

Br. 6. — D. 11 ou 12/12 à 14 ; A. 3/14 ou 15 ; C. 18 ; P. 15 ou 16 ; V. 1/5.

Le dos est teinté d'un gris bleuâtre ; les flancs et le ventre sont d'un blanc argenté ; les côtés sont parcourus par une dizaine de lignes longitudinales d'un beau jaune doré. La pectorale est marquée d'une tache noirâtre, vers la partie supérieure de sa base. — Il y a quatre appendices pyloriques.

Habitat. Océan, excessivement rare, la Rochelle ; assez rare au sud de la Gironde, Arcachon. Méditerranée, commun de Port-Vendres à Nice.

2. GENRE OBLADE. — *OBLADA*.

Tête assez forte; mâchoires munies en avant d'incisives aplaties, échancrées, et latéralement de dents pointues sur une seule rangée; derrière les incisives, une série de dents très petites, comme grenues.

L'OBLADE ORDINAIRE. — *OBLADA MELANURA*.

Poiss. France, t. III, p. 19.
N. vulg. : Nèblada, Cette; Blade, Oblado, Marseille; Blada, Nice.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête, quatre fois et quart à quatre fois et demie; les mâchoires, à peu près égales, sont garnies en avant d'incisives plus ou moins aplaties, à bord échancré, latéralement de dents coniques légèrement recourbées; en arrière des incisives se trouve une série de dents grenues plutôt que pointues, parfois très petites à la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête, il est égal à l'espace interorbitaire, à peine plus grand que l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 64 à 67; l. transv. 22 ou 23. — La dorsale est basse; l'anale a sa première épine beaucoup moins développée que les autres; les pectorales sont falciformes; leur longueur, qui est égale à celle de la caudale, fait le quart de la longueur totale.

Br. 6. — D. 11/14; A. 3/13 ou 14; C. 17; P. 15; V. 1/5.

Le dos est brunâtre ou d'un bleu foncé; les côtés sont d'un gris argenté nuancé de bleuâtre avec une dizaine de bandes longitudinales noirâtres ou d'un bleu foncé; une bande assez large, noirâtre, entoure plus ou moins complètement le tronçon de la queue; chez les jeunes animaux, les bandes longitudinales des flancs sont peu ou pas marquées. La caudale est brunâtre; les autres nageoires sont d'un gris plus ou moins

foncé ; chez les jeunes, les ventrales et l'anale sont d'un gris tirant sur le jaune. — Il y a six appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, commune.

3. *Sous-famille des Spariniens, Sparini.*

Tête variable de forme ; mâchoires à dents antérieures coniques, à molaires arrondies, placées sur plusieurs rangées.

Appareil branchial ; six rayons branchiostèges.

Nageoire ; dorsale ayant onze à treize rayons épineux.

Cette sous-famille se compose de trois genres :

a. Dents antérieures en velours ou en cardes fines.......	1. PAGEL.
— — fortes, coniques au nombre de 4 à 6.	*b.*
b. Ligne longitudinale ayant moins de 65 écailles.......	2. PAGRE.
— — plus de 70 écailles........	3. DAURADE.

1. GENRE PAGEL. — *PAGELLUS*, Cuv.

Corps oblong, couvert d'écailles ciliées.

Tête ; mâchoires garnies en avant de dents en velours ou en cardes fines, latéralement de molaires arrondies sur plusieurs rangées ; molaires généralement en séries moins nombreuses chez les jeunes que chez les adultes.

Nageoires ; dorsale ayant le plus souvent douze aiguillons et neuf à treize rayons mous ; anale avec trois épines et neuf à douze rayons mous.

Vessie natatoire assez grande. — **Appendices pyloriques** au nombre de quatre ou cinq le plus ordinairement.

Le genre Pagel compte sept espèces.

a. Tache foncée sur l'épaule ou à l'aisselle de la pectorale..................................	*e.*
Non..	*b.*
b. Dix à douze bandes verticales noirâtres sur le corps	4. MORMYRE.
Non..	*c.*
c. Diamètre de l'œil plus petit que l'espace préorbitaire	1. ÉRYTHRIN.
Diamètre de l'œil plus grand que l'espace préorbitaire	*d.*
d. Pectorale atteignant l'anale.....................	2. A MUSEAU COURT.
Pectorale n'atteignant pas l'anale.............	3. BOGUERAVEL.
e. Tache noirâtre à l'origine de la ligne latérale..	5. CENTRODONTE.

Pas de tache noirâtre à l'origine de la ligne latérale .... *f*.
f. Joue ayant moins de sept rangées d'écailles... 6. ACARNE.
Joue garnie de plus de sept rangées d'écailles. 7. DE PHILIPPE.

1. LE PAGEL COMMUN ou ÉRYTHRIN. — *PAGELLUS ERYTHRINUS.*

Poiss. France, t. III, p. 23.

N. vulg. : Pageau, île de Ré : Rousseau, Bayonne ; Pagell, Pyrénées-Orientales ; Patjel et Pachel, Cette ; Pageo ou Pageu, Nice.

Long. : 0,20 à 0,50 et plus.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et trois quarts dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et trois quarts à quatre fois ; la mâchoire supérieure est un peu plus courte que la mandibule ; les dents antérieures sont en cardes, celles de la rangée externe sont un peu plus développées que les autres ; latéralement, et en arrière surtout, les molaires de la rangée interne sont les plus grosses. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et quart à trois fois et deux tiers dans la longueur de la tête ; il fait les deux tiers, parfois les quatre cinquièmes de l'espace préorbitaire, il est égal à l'espace interorbitaire, chez les sujets de moyenne taille. La joue est garnie de six rangées d'écailles. — Ec., l. long. 60 à 65 ; l. transv. 21 ou 22. — En général le quatrième aiguillon de la dorsale est le plus allongé ; les pectorales sont falciformes, étroites ; leur longueur est contenue environ trois fois et demie dans la longueur totale.

Br. 6. — D. 12/10 ; A. 3/9 ou 10 ; C. 17 ; P. 15 ou 16 ; V. 1/5.

Le dos est d'un rouge assez vif ; les côtés sont d'un rouge plus pâle ; le ventre est d'un blanc rosé. Les nageoires verticales sont roses ; les nageoires paires sont d'un blanc rosé. — Il y a quatre appendices pyloriques.

Habitat. Manche, très rare. Océan, côtes de Bretagne assez rare ; côtes du Poitou, assez commun ; commun au Sud de la Gironde. Méditerranée, commun de Port-Vendres à Nice.

2. LE PAGEL A MUSEAU COURT. — *PAGELLUS BREVICEPS.*

Poiss. France, t. III, p. 26, fig. 148, anim.
N. vulg. : Cieucla ou Chieucla, Nice; Bourabèou, Cette.
Long. : 0,10 à 0,15.
Le Pagel à museau court est bien l'*Aurata bilunulata* de Risso. Il est probable que Risso, dans sa description du *Sparus berda*, a réuni les caractères appartenant au *P. breviceps* et au *P. acarne.*

La hauteur du tronc est contenue trois fois et deux tiers dans la longueur totale ; la longueur de la tête en fait le quart; la mâchoire supérieure est un peu moins avancée que la mandibule ; le museau est gros, court ; sur le devant des mâchoires, les dents sont assez fortes, aiguës, légèrement crochues; en arrière s'en trouvent d'autres, un peu plus courtes, presque mousses; sur les côtés il y a généralement deux séries de petites molaires arrondies. Le diamètre de l'œil fait le tiers au moins de la longueur de la tête ; il est d'un tiers plus grand que l'espace interorbitaire, qui est légèrement convexe. La joue est garnie de cinq rangées d'écailles. — Ec., l. long. 58 ou 59; l. transv. 28. — Le quatrième aiguillon de la dorsale est généralement plus élevé que les autres ; l'anale a des épines aplaties, robustes ; la troisième un peu plus longue que la deuxième ; la caudale est échancrée; les pectorales sont falciformes, elles mesurent environ le quart de la longueur totale; elles arrivent jusqu'à l'aplomb de la première épine de l'anale.

Br. 6. — D. 12/12; A. 3/11 ou 12 ; C. 15; P. 14; V. 1/5.

Le dos et les côtés ont une teinte d'un blanc argenté glacé de rose; le ventre est d'un blanc nacré ; la tète est couverte d'argent gaufré, principalement sur les parties non écailleuses; le sourcil est marqué d'une espèce de croissant argenté légèrement bruni. La dorsale est transparente grisâtre ; la caudale et les pectorales sont d'un gris pâle, teinté de rose ; l'anale et les ventrales sont blanchâtres.

Habitat. Méditerranée, très rare. Nice, Cette.

3. LE PAGEL BOGUERAVEL. — *PAGELLUS BOGARAVEO.*

Poiss. France, t. III, p. 29, fig. 149, anim.
N. vulg. : Bugoravella, Nice; Bougrabéou, Cette.
Long. : 0,8 à 0,15, quelquefois 20.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à trois fois et trois quarts dans la longueur totale; la longueur de la tête trois fois et quart à quatre fois. Le museau est court, obtus; les incisives sont fines ; les molaires arrondies sont placées sur deux rangées. Le diamètre de l'œil fait le tiers environ de la longueur de la tête; il est à peine plus grand que l'espace préorbitaire qui est égal à l'espace interorbitaire. Il y a sur la joue cinq ou six rangées d'écailles. — Ec., l. long. 52 à 56; l. transv. 20 à 22. — La dorsale commence au-dessus de la pectorale ; de même longueur que la caudale, la pectorale ne mesure guère que le cinquième de la longueur totale, elle n'arrive pas à l'aplomb de l'origine de l'anale; la ventrale est d'un tiers plus courte que la pectorale.

D. 12/11 ou 12; A. 3/10 ou 11; C. 17; P. 15; V. 1/5.

Le corps est d'un brun assez clair teinté de rougeâtre. Les nageoires verticales sont d'un gris rosé; les nageoires paires sont d'un blanc tirant sur le jaune ; l'aisselle de la pectorale est un peu brunâtre.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Cette, Port-Vendres. Océan? Le *Pagellus bogaraveo* de F[is] Day (*Brit. Fish.*, t. I[er], p. 37, pl. XIV), est évidemment un *P. acarne*.

4. LE PAGEL MORMYRE. — *PAGELLUS MORMYRUS.*

Poiss. France, t. III, p. 31.
N. vulg. : Tenillé et Tinié, Cette ; Morme, Provence ; Mourmena, Nice.
Long. : 0,20 à 0,32.

La hauteur du tronc est comprise, en général, trois fois et un cinquième dans la longueur totale. — Chez les individus de

grande taille, la longueur de la tête est contenue trois fois et trois quarts à quatre fois dans la longueur totale ; les mâchoires sont égales ; les dents antérieures sont en cardes fines ; chez les adultes, les molaires de la mâchoire supérieure sont placées sur quatre rangées ; celles de la mandibule, sur deux, trois et même quatre rangées. Le diamètre de l'œil est compris cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur de la tête ; il fait moins de la moitié de l'espace préorbitaire. — Il y a le plus souvent six rangées d'écailles sur la joue. — Ec., l. long. environ 64 ; l. transv. 16 à 19. — La caudale est très échancrée ; la pectorale n'atteint pas l'anale, elle mesure le cinquième de la longueur totale.

D. 11 ou 12/12 ; A. 3/10 ou 11 ; C. 17 ou 18 ; P. 16 ; V. 1/5.

Le corps est d'un gris argenté, traversé par dix à douze bandes noirâtres verticales, qui descendent de la région dorsale. Les nageoires sont d'un jaune brunâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commune à Nice, Cette. Océan, assez commun à Arcachon, pendant l'été.

5. LE PAGEL CENTRODONTE ou ROUSSEAU. — *PAGELLUS CENTRODONTUS.*

Poiss. France, t. III, p. 33.

N. vulg. : Besugo, Nice ; Arvasseii, Biarritz ; Pilonneau, la Rochelle ; Rousseau, Vendée ; Brème ou Brêne, Cherbourg ; Gros-yeux, Marché de Paris.

Long. : 0,30 à 0,50.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et trois quarts dans la longueur totale ; et la longueur de la tête trois fois et deux tiers à quatre fois ; le museau est court ; la muqueuse de la bouche, comme celle de la chambre branchiale, est d'une coloration rouge saumon ou orange ; sur le devant des mâchoires, les dents sont en cardes fines, un peu plus fortes, plus crochues à la rangée externe ; les molaires sont à la mâchoire supérieure sur trois, quatre, cinq rangées, à la mandibule sur deux, trois, quatre, rarement cinq rangées. Le diamètre de l'œil mesure le tiers de la longueur de la tête ;

il est aussi grand, ou même plus grand que l'espace préorbitaire, qui est ordinairement égal à l'espace interorbitaire. Il y a sept rangées d'écailles sur la joue. — Ec., l. long. 75 à 80; l. transv. 22 à 24. — Les pectorales sont falciformes, très longues; elles mesurent le quart de la longueur totale; leur pointe dépasse l'anus; les ventrales sont beaucoup plus courtes que les pectorales.

D. 12/12 ou 13; A. 3/12; C. 17; P. 16 ou 17; V. 1/5.

Le ton est gris plus ou moins rosé sur le dos, gris argenté sur les flancs; une grande tache noire s'étend sur l'épaule et le commencement de la ligne latérale; elle manque parfois chez les jeunes. Les nageoires impaires sont d'un jaune rosé; les nageoires paires d'un blanc rose clair. — La vessie natatoire est très développée. — Il y a quatre appendices pyloriques, parfois trois seulement.

Habitat. Méditerranée, commun. Océan, commun pendant l'été, Arcachon, Lorient, Concarneau. Manche assez commun, et même très commun au Havre; assez rare en Picardie. — Ce Pagel, ainsi que nous l'avons fait remarquer, est fort probablement le *Pilonneau* de Duhamel.

6. LE PAGEL ACARNE. — *PAGELLUS ACARNE.*

Poiss. France, t. III, p. 36, fig. 150, anim.
N. vulg. : Pageo de plana, Nice.
Long. : 0,20 à 0,35.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale; la longueur de la tête, trois fois et demie à trois fois et trois quarts; le museau est obtus; la muqueuse de la bouche, ainsi que celle de la chambre branchiale, est d'une teinte rouge saumon ou orange; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que la mandibule; elles portent, l'une et l'autre, en avant des dents en cardes plus ou moins fortes, et sur les côtés plusieurs rangées de molaires arrondies; le nombre des rangées de molaires, surtout à la mâchoire supérieure, varie, suivant l'âge des sujets, de deux

à quatre, parfois il y a une rangée de plus d'un côté que de l'autre ; la mandibule a deux ou trois rangées de molaires. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire, il est égal, ou peu s'en manque, à l'espace interorbitaire ; chez les jeunes animaux, le diamètre de l'œil est relativement plus grand. Les joues sont couvertes de cinq rangées d'écailles. — Ec., l. long. 70 à 72; l. transv. 19 ou 20. — La pectorale est falciforme ; sa pointe dépasse l'anus; sa longueur fait le quart environ de la longueur totale; la ventrale est sensiblement plus courte que la pectorale.

Br. 6. — D. 12/11 ; A. 3/9 ou 10; C. 17 ; P. 15 ou 16; V. 1/5.

Le dos et les côtés sont colorés d'un rougeâtre argenté, parfois assez clair; le ventre est argenté ; le dessus de la tête est d'un gris rougeâtre. La partie épineuse de la dorsale est rosée; la caudale, les rayons mous de la dorsale et ceux de l'anale sont d'un rougeâtre clair; la pectorale est d'un rouge très pâle; à l'aisselle de la nageoire, et sur la base de ses rayons supérieurs, se remarque une tache d'un gris rougeâtre; les ventrales sont blanchâtres.

Habitat. Méditerranée, assez commun de Nice à Port-Vendres. Océan, golfe de Gascogne, rare, Saint-Jean-de-Luz, Bayonne, Arcachon; très rare au nord de la Gironde, la Rochelle. Manche, excessivement rare, Abbeville.

Day a décrit le Pagel acarne osus trois noms différents.

7. LE PAGEL DE PHILIPPE. — *PAGELLUS PHILIPPI*, Nob.

Poiss. France, t. III, p. 39.
Long. : 0,147.

La hauteur du tronc mesure le tiers de la longueur totale. — La tête est un peu plus haute que longue; sa longueur fait le quart de sa longueur totale; la muqueuse, tapissant la bouche et la chambre branchiale, est d'un jaune rougeâtre, safran ; les dents antérieures sont petites, égales, très aiguës; les dents de la série externe sont pointues, excepté en arrière

où se trouvent deux rangées de molaires arrondies. — Le diamètre de l'œil mesure le tiers de la longueur de la tête; il est égal à l'espace préorbitaire, qui lui même est égal à l'espace interorbitaire. Il y a sur la joue huit ou neuf rangées d'écailles. — La ligne latérale est large brunâtre. — Ec., l. long. 67 à 70; l. transv. 24 à 26. — La dorsale a douze ou treize aiguillons; le quatrième, ou le cinquième, qui est le plus long, fait le tiers de la hauteur du tronc; la pectorale est courte; sa longueur est contenue environ six fois et demie dans la longueur totale, elle dépasse à peine celle de la ventrale.

D. 12 ou 13/10 ou 11; A. 3/10 ou 11; C. 17; P. 16; V. 1/5.

Le dos est d'un brun jaunâtre; les côtés sont d'un gris jaunâtre; la joue et les pièces operculaires sont jaunâtres. La dorsale est brunâtre; la caudale d'un gris rougeâtre; les ventrales et l'anale sont d'un gris jaune assez pâle; la pectorale est grise; à l'aisselle de la nageoire est une tache noirâtre, qui ne s'étend pas sur la base des rayons.

Habitat. Méditerranée, Cette, deux spécimens, 1878, 1887.

2. GENRE PAGRE. — *PAGRUS*.

Corps ovale, couvert d'écailles ciliées.

Tête développée; mâchoires armées en avant de quatre ou six dents fortes, coniques, derrière lesquelles sont des dents en cardes; grosses molaires arrondies sur deux rangées principales.

Ligne longitudinale ayant moins de 65 écailles.

Nageoires; dorsale à rayons épineux plus nombreux que les rayons mous; anale à trois épines et huit ou neuf rayons mous.

Deux espèces.

Espace interorbitaire de teinte uniforme.................... 1. ORDINAIRE.
— — marqué d'un croissant bleuâtre...... 2. ORPHE.

1. LE PAGRE ORDINAIRE. — *PAGRUS VULGARIS*.

Poiss. France, t. III, p. 40.

N. vulg. : Padre, Nice; Pagré, Padré, Cette; Bagre, Port-Vendres.

Long. : 0,20 à 0,40, quelquefois 0,75.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et un tiers à trois fois et trois quarts dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue trois fois et demie à quatre fois et un tiers dans la longueur totale; la mâchoire supérieure, légèrement proéminente, est armée en avant de quatre dents longues et fortes, espèces de canines, en arrière desquelles sont des dents en cardes; sur les côtés, à la suite des canines, se trouvent quatre à sept dents coniques, à pointe mousse, puis viennent des molaires complètement arrondies; en dedans de cette rangée, il en existe une seconde composée de douze à dix-sept molaires plus grosses en arrière; chez les jeunes animaux, il n'y a que deux rangées de molaires; chez les grands spécimens, en dedans de la rangée interne se voient de petites dents grenues sur deux ou trois séries, plus ou moins régulières. La mandibule porte en avant quatre à six longues dents pointues, derrière lesquelles sont des dents en cardes; sur les côtés, elle a deux rangées de molaires développées, en outre, chez les sujets de grande dimension, elle a une ou deux séries de molaires grenues. Suivant la taille des individus, le diamètre de l'œil est compris trois fois et trois quarts à quatre fois et deux tiers dans la longueur de la tête, faisant tantôt plus, tantôt moins de la moitié de l'espace préorbitaire. Il y a, en général, six rangées d'écailles sur la joue. — Ec., l. long. 55 et 60 ; l. trans. 20 à 24. — La dorsale commence ordinairement en avant de la base de la pectorale; le quatrième aiguillon est le plus allongé chez la plupart des spécimens, mais ne fait pas le tiers de la hauteur du tronc; le plus souvent la deuxième épine de l'anale est la plus développée; les pectorales sont longues, faisant plus du quart de la longueur totale, leur pointe atteint ou dépasse la troisième épine de l'anale.

Br. 6. — D. 12/10; A. 3/8; C. 17 à 19; P. 15; V. 1/5.

Le dos est rosé ou d'un rouge tendre ; les flancs sont argentés ; les nageoires sont d'un rose pâle.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette, Port-Vendres. Océan, excessivement rare, Concarneau.

2. LE PAGRE ORPHE. — *PAGRUS ORPHUS.*

Poiss. France, t. III, p. 42.
N. vulg. : Pageu ou Pageo testas, Nice.
Long. : 0,15 à 0.25 et 0.36.

Les proportions sont à peu près les mêmes que dans le Pagre ordinaire ; il n'y a pas non plus de différence bien appréciable dans la disposition du système dentaire. Chez les jeunes animaux, le diamètre de l'œil fait le tiers de la longueur de la tête, le quart chez les sujets de grande taille ; il mesure toujours plus de la moitié de l'espace préorbitaire. Il y a sur la joue six ou sept rangées d'écailles. — Ec., l. long. 60 ; l. transv. 26. — La dorsale est insérée un peu en arrière de la base des pectorales ; son quatrième aiguillon, qui paraît le plus développé, mesure le tiers au moins de la hauteur du tronc, chez un sujet ayant une taille de 0,355 ; le troisième aiguillon de l'anale est le plus grand ; les pectorales sont falciformes, elles arrivent au-dessus de la région épineuse de l'anale, elles font plus du quart de la longueur totale.

Br. 6. — D. 12/10 ou 11 ; A. 3/8 ou 9 ; C. 17 ou 18 ; P. 15 ; V. 1/5.

La teinte générale est rose, plus pâle sous le ventre, à reflets bleuâtres au-dessus de la ligne latérale. Dans l'espace interorbitaire est un croissant bleuâtre qui passe au-dessus des narines. Le bord postérieur de l'opercule est d'un brun foncé ou d'un noir rougeâtre. Les pectorales, la dorsale et la caudale sont d'un rose assez vif ; les ventrales sont roses à la base et pâles dans le reste de leur étendue, parfois lilas ; l'anale est d'un rose pâle avec un pointillé noirâtre excessivement fin. — Sur un sujet bien développé je n'ai trouvé que trois appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, assez rare ; Nice, Toulon, Cette. Océan, très rare, Arcachon, le Pouliguen.

Le Pagre hurta, *P. hurta*, C. V., *Sparus hurta*, Linn., n'est pas la Dorade hurta, *A. hurta*, Riss., V. *Poiss. France*, t. III, p. 44.

3. GENRE DAURADE. — *CHRYSOPHRYS*.

Corps oblong, couvert d'écailles assez petites, peu ciliées.

Tête forte; incisives ou dents antérieures coniques développées, au nombre de six généralement à chaque mâchoire; molaires arrondies sur trois à cinq rangées à la mâchoire supérieure, sur deux rangées, ou plus, à la mandibule.

Ligne longitudinale ayant plus de 70 écailles.

Nageoires; dorsale à rayons épineux pas plus nombreux que les rayons mous.

Ce genre comprend deux espèces.

Dorsale marquée d'une bande longitudinale brunâtre. 1. VULGAIRE.
Dorsale d'une teinte uniforme, sans bande brunâtre. 2. A MUSEAU RENFLÉ.

1. LA DAURADE VULGAIRE. — *CHRYSOPHRYS AURATA*.

Poiss. France, t. III, p. 45.

N. vulg. : Dorade, Dorée, Dorette, côtes de l'Ouest; Daurade, Roussillon; Saouquèna, Cette; Aourade, Daurade, Provence; Aurada, Nice.

Long. : 0,35 à 0,35, quelquefois 0,50.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale. — La tête est plus haute que longue; sa longueur est contenue quatre à cinq fois dans la longueur totale; la mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure; elles portent ordinairement l'une et l'autre six fortes incisives coniques, légèrement crochues, à pointe mousse, parfois il s'en trouve quatre seulement à la mandibule; les molaires sont placées sur quatre à cinq rangées à la mâchoire supérieure, sur trois ou quatre à la mandibule; au fond de la bouche et sur chaque mâchoire, il y a toujours une et souvent deux molaires à couronne très large, à surface ovale plus ou moins plane; les séries dentaires sont plus nombreuses chez les vieux individus que chez les jeunes. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et demie à cinq fois et quart dans la longueur de la tête, il mesure à peu près la moitié de l'espace préorbitaire. La joue est garnie de sept ou huit rangées d'écailles. — Ec., l. long. 76 à 80; l. transv. 24 ou 25. — La caudale est

fourchue ; la pectorale mesure environ le quart de la longueur totale.

Br. 6. — D. 11/13 ; A. 3/11 ou 12 ; C. 17 ; P. 16. V. 1/5

La région dorsale est d'un bleu foncé ; les côtés sont d'un jaune argenté, avec des lignes longitudinales d'un brun clair, une bande dorée forme une espèce de croissant entre les yeux ; une tache couleur rouille marque le bas de l'opercule ; une tache rougeâtre se voit à l'aisselle de la pectorale. La dorsale est bleuâtre avec une bande longitudinale bruuâtre ; les pectorales, la caudale et l'anale sont grisâtres ; les ventrales sont d'un violet grisâtre ou jaunâtre. — Il y a quatre appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, fort commune. Océan, golfe de Gascogne, commune ; assez commune entre la Gironde et la Loire ; assez rare sur les côtes de Bretagne. Manche, excessivement rare.

2. LA DAURADE A MUSEAU RENFLÉ. — *CHRYSOPHRYS CRASSIROSTRIS*, C. V.

Poiss. France, t. III, p. 47.
Long. : 0,30 à 0,50.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête fait environ le quart de la longueur totale ; la mâchoire supérieure est munie de six grosses incisives coniques, elle a trois ou quatre rangées de molaires ; la mandibule a six incisives fortes, coniques et deux ou trois rangées de molaires. Le diamètre de l'œil mesure le sixième environ de la longueur de la tête, le tiers de l'espace préorbitaire ; le sous-orbitaire a le bord inférieur plus échancré que dans la Daurade vulgaire. Les joues sont garnies de sept rangées d'écailles. — Ec., l. long. 83 à 85 ; l. transv. 20. — Les pectorales sont deux fois plus longues que les ventrales ; leur longueur est contenue trois fois et demie dans la longueur totale.

D. 11/13 ; A. 3/11 ; C. 17 ; P. 15 ; V. 1/5.

Le dos est bleu foncé ; le flanc bleu jaunâtre ; le ventre gris

foncé; des bandes longitudinales d'un brun bleuâtre s'étendent sur les côtés; une large tache noirâtre s'étale sur l'épaule et sur l'opercule. Les joues sont d'une teinte cuivrée; un croissant doré marque l'espace interorbitaire. Les nageoires sont d'un gris assez foncé; la dorsale n'a pas de bande noirâtre; la caudale paraît avoir une bordure très brune.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

Steindachner considère le *Chrysophrys crassirostris*, Cuv. Val., comme étant l'adulte du *Pagrus* (*Chrysophrys*) *auratus* (*Ichth. Ber. Span. Port. Reis.*, IV. Forts., p. 56, Wien, 1867); mais à part d'autres caractères qu'il serait trop long de rappeler, il faut faire observer que chez le *C. crassirostris*, le nombre des écailles des rangées verticales est moindre que chez le *C. aurata*.

4. *Sous-famille des Canthariniens, Cantharini.*

Corps ovale, couvert d'écailles plus ou moins ciliées.

Tête; bouche petite; dents toutes en velours ou en cardes.

Appareil branchial; six rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale à onze rayons épineux en général.

GENRE CANTHÈRE. — *CANTHARUS*, Cuv.

Caractères de la sous-famille.

a. Sous-orbitaires échancrés......................	1. C. GRIS.
— non échancrés..................	*b.*
b. Hauteur du corps contenue plus de trois fois dans la longueur totale........................	2. C. BRÊME.
Hauteur du corps contenue moins de trois fois dans la longueur totale........................	3. C. ORBICULAIRE.

1. LE CANTHÈRE GRIS. — *CANTHARUS GRISEUS.*

Poiss. France, t. III, p. 49.

N. vulg. : Brême commune, Boulogne; Pilonneau, Daurade, Seine-Inférieure; Brême de rochers, Sarde, Cherbourg; Mange-goëmon, Vendée; Bouchon, Bayonne; Gallet, Port-Vendres; Cantarèla, Cantha négra, Cette; Canthéno, Languedoc, Canthàro, Canthèna, Tanuda, Provence; Canthèno (jeune), Tanudo, Tanuda (adulte), Nice.

Long. : 0,20 à 0,40, quelquefois 0,50.

Le Canthère gris et le Canthère commun ne forment qu'une seule espèce. — La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et quart dans la longueur totale, rarement moins, rarement plus. La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale ; les mâchoires sont égales ; elles sont munies, l'une et l'autre, de dents en cardes assez fines, régulières ; les dents de la rangée externe sont un peu plus fortes que les autres, surtout en avant, où elles sont un peu crochues. Le diamètre de l'œil, suivant la taille des sujets, est compris trois à quatre fois dans la longueur de la tête ; chez les jeunes, il est aussi grand que l'espace préorbitaire, il est moins grand, chez les adultes ; le sous-orbitaire antérieur est échancré sur le bord inférieur, à la réunion de deux pièces qui le composent. Les joues sont couvertes de six à huit rangées d'écailles. — Ec., l. long. 62 à 75 ; l. transv. 24 à 28. — Le deuxième aiguillon de l'anale est généralement plus développé que les autres ; la caudale mesure environ le cinquième de la longueur totale ; les pectorales sont de longueur variable : tantôt elles arrivent à la première épine de l'anale, tantôt elles n'atteignent pas à l'anus ; la longueur des ventrales est comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale.

D. 11/11 ou 12 ; A. 3/9 ou 10 ; C. 15 à 17 ; P. 15 ; V. 1/5.

Le corps est ordinairement gris brunâtre sur le dos, argenté sur les côtés, avec quinze à vingt-deux lignes longitudinales d'un jaune doré ; parfois les flancs paraissent d'un gris teinté de brun avec les lignes longitudinales noirâtres ; l'opercule est bordé de brunâtre. La dorsale et l'anale sont d'un gris violacé ou d'un bleu noirâtre ; la caudale est grise, bordée de brun foncé ; les pectorales sont grises ; les ventrales plus ou moins brunâtres. — La vessie natatoire, développée, est terminée en arrière par deux prolongements coniques.

Habitat. Toutes nos côtes.

2. LE CANTHÈRE BRÊME. — *CANTHARUS BRAMA*.

Poiss. France, t. III, p. 52.
Long. : 0,25 à 0,35.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et deux tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et un tiers à quatre fois et demie ; la nuque est tranchante ; la ligne du profil supérieur de la tête est légèrement concave ; la mâchoire supérieure paraît un peu plus avancée que la mandibule, elles sont garnies l'une et l'autre de dents en cardes, plus fortes à la rangée externe. Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête, les trois quarts de l'espace préorbitaire. Les joues portent neuf rangées de petites écailles. — Ec., l. long. 62 ; l. transv. 28 à 30. — La caudale est fourchue, elle mesure le quart de la longueur totale ; les pectorales arrivent à l'aplomb de la région épineuse de l'anale, elles font plus du quart de la longueur totale ; les ventrales sont d'un tiers au moins plus courtes que les pectorales.

D. 11/12 ; A. 3/10 ; C. 17 ; P. 15 ; V. 1/5.

Le corps est d'un gris argenté avec des bandes longitudinales dorées.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare. Océan ? Arcachon ; Charente-Inférieure, Vendée. Manche ? Cherbourg.

3. LE CANTHÈRE ORBICULAIRE. — *CANTHARUS ORBICULARIS*.

Poiss. France, t. III, p. 54.
N. vulg. : Cantha rounda, Cette.
Long. : 0,30 à 0,40, quelquefois plus.

La hauteur du tronc est comprise deux fois et un sixième à deux fois et trois quarts dans la longueur totale. La longueur de la tête est contenue trois fois et un tiers à quatre fois dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est égale à la mandibule, garnies l'une et l'autre de dents en cardes, plus fortes à

la rangée externe. Le diamètre de l'œil est compris, suivant le développement des sujets, trois fois à quatre fois et demie dans la longueur de la tête, il est parfois d'un tiers moins grand que l'espace préorbitaire. Il y a sur la joue sept rangées d'écailles. Ec., l. long. 66 ; l. transv. 25 ou 26. — L'anale a la troisième épine plus forte que les autres; la pectorale est développée, sa longueur fait le quart, ou peu s'en faut, de la longueur totale; la longueur de la ventrale en fait à peine le sixième.

Br. 6. — D. 11/12 ; A. 3/10 ; C. 17 ; P. 13; V. 1/5.

Le corps est d'un gris argenté, avec des bandes longitudinales d'un brun à reflets jaunâtres ; les écailles sont généralement marquées d'un trait vertical jaunâtre et bordées de gris. Les ventrales sont brunâtres; les autres nageoires sont d'un bleu violacé plus ou moins foncé.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice ; Cette, très rare.

5. *Sous-Famille des Denticiniens, Denticini.*

Corps ovale, comprimé, couvert d'écailles pectinées.

Tête forte ; dents pointues, en velours et en crochets ; à chaque mâchoire, au moins quatre dents plus développées que les autres, des canines ; chez les grands spécimens, il existe de très petites molaires arrondies sur le bord interne des mâchoires.

Appareil branchial ; six rayons branchiostèges.

Nageoires ; dorsale ayant dix à douze aiguillons et neuf à douze rayons mous ; anale à trois épines et huit ou neuf rayons mous ; caudale fourchue.

Vessie natatoire échancrée en arrière. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

GENRE DENTÉ. — *DENTEX*, Cuv.

Caractères de la sous-famille.

Diamètre de l'œil plus petit que l'espace préorbitaire. 1. ORDINAIRE.
— — plus grand que l'espace préorbitaire. 2. AUX GROS YEUX.

1. LE DENTÉ ORDINAIRE. — *DENTEX VULGARIS*.

Poiss. France, t. III, p. 56.
N. vulg. : Dente et Dentou, Port-Vendres ; Dentaou, Denté, Cette ; Lente, Nice.
Long. : 0,30 à 0,50, quelquefois 1,00.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et un cinquième à trois fois et trois quarts dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue environ trois fois et trois quarts dans la longueur totale ; en avant, les mâchoires sont armées chacune de quatre longues canines fortes et crochues ; les canines externes sont les plus développées ; à la suite, il y a des dents pointues, parfois en dedans se trouvent de petites molaires arrondies. Chez les jeunes sujets, le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête, les trois cinquièmes de l'espace préorbitaire ; chez les adultes, il fait le cinquième, et moins encore, de la longueur de la tête, la moitié à peine de l'espace préorbitaire. Il y a huit à neuf rangées d'écailles sur la joue. — Ec., l. long. 55 à 60 ; l. transv. 22 à 24. — La longueur de la caudale est comprise environ quatre fois et demie dans la longueur totale ; les pectorales en mesurent le quart.

Br. 6. — D. 11/11 ou 12 ; A. 3/7 ou 8 ; C. 18 ; P. 14 ou 15 ; V. 1/5.

Le dos est d'un bleu assez pâle ; les flancs sont d'un jaune légèrement doré, à reflets argentés, et sont parcourus par des bandes longitudinales grisâtres. Le préopercule est jaunâtre. La dorsale est d'un gris rosé, avec des taches bleues ; l'anale et les ventrales sont jaunâtres ; la caudale est d'un gris rosé ou rouge pâle ; la pectorale est rougeâtre ; à l'aisselle est ordinairement une tache d'un bleu foncé. — La vessie natatoire est très grande. — Il y a cinq appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice ; assez rare, Cette, Port-Vendres. Océan, golfe de Gascogne, très rare, Arcachon ; Charente-Inférieure, excessivement rare, la Rochelle, île de Ré ; Finistère, accidentellement, Concarneau.

2. LE DENTÉ AUX GROS YEUX. — *DENTEX MACROPHTHALMUS.*

Poiss. France, t. III, p. 59, fig. 151.
N. vulg. : Boucca-rouga, Nice.
Long. : 0,25 à 0,40.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête environ trois fois et deux tiers; le museau est gros et court; la muqueuse des lèvres et de la bouche est rougeâtre; à la mâchoire supérieure, il y a quatre canines; à la mandibule, en avant, il y a généralement une rangée de huit à douze dents crochues assez fortes, et après une bande de petites dents en velours. Le diamètre de l'œil mesure le tiers de la longueur de la tête; il est plus grand que l'espace préorbitaire. Il y a sur la joue sept rangées d'écailles. — Ec., l. long. 54 à 56; l. transv. 20. — La caudale fait un peu moins du cinquième de la longueur totale; la longueur de la pectorale, qui est falciforme, est contenue trois fois et demie à trois fois et deux tiers dans la longueur totale.

D. 12/9 ou 10; A. 3/7 ou 8; C. 17; P. 15 ou 16; V. 1/5.

Le dos et les côtés sont rosés; le ventre est argenté, marqué d'un pointillé noirâtre, formant des espèces de losanges sur les saillies. La caudale est rougeâtre; les autres nageoires sont rosées.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Cette.

Parfois le Denté du Maroc, *Dentex Maroccanus* se trouve sur le marché de Marseille, avec des Poissons expédiés d'Algérie; V. Suppl., p. 134.

11. *Famille des Ménidés, Mænidæ.*

Corps; oblong ou cylindroïde, couvert d'écailles cténoïdes.

Tête assez développée; bouche très protractile; intermaxillaire à branche montante très longue; mâchoires garnies de dents en velours, ou en cardes fines, avec ou sans canines.

Appareil branchial; ouïes largement fendues; opercule ter-

miné postérieurement en pointe assez aiguë ; pièces operculaires et joues écailleuses; six rayons branchiostèges ; pseudobranchies.

Nageoires ; dorsale unique, composée généralement de vingt-deux rayons 11 +, pouvant s'abaisser dans un sillon ; anale à trois aiguillons ; caudale échancrée ou légèrement fourchue ; ventrales à six rayons ; au bord externe de ces nageoires est une écaille axillaire plus ou moins longue, entre leur bord interne est une écaille impaire.

Vessie natatoire grande, ordinairement bifurquée en arrière. — **Appendices pyloriques** au nombre de quatre à sept, rarement de trois.

Cette famille comprend deux genres.

Vomer denté..	1. Mendole.
— non denté..	2. Picarel.

1. GENRE MENDOLE. — *MÆNA*, Cuv.

Tête assez longue ; vomer denté.

Ce genre est composé de quatre espèces.

a. Dents du vomer en groupe sur le chevron..........	4. vomérine.
— bande longitudinale............	*b*.
b. Canines de la mandibule nulles ou fort courtes......	3. juscle.
— — assez grandes..............	*c*.
c. Écaille externe de la ventrale faisant plus de la moitié de la longueur de la nageoire....................	2. d'Osbeck.
Écaille externe de la ventrale faisant moins de la moitié de la longueur de la nageoire................	1. commune.

1. LA MENDOLE COMMUNE. — *MÆNA VULGARIS*.

Poiss. France, t. III, p. 64, fig. 142, anim.

N. vulg. : Mata-souldat, Port-Vendres, Cette ; Amendoula, Nice.

Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à trois fois et trois quarts dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et un cinquième à quatre fois et demie ; la mâchoire supérieure est garnie de dents assez fines, plus fortes à la rangée externe ; outre ses dents en velours, la mandibule porte en avant deux canines assez développées ; sur le vomer est une rangée longitudinale de dents en velours. Le diamètre de l'œil mesure à peu près le quart de la longueur

de la tête, il est à peine moins grand que l'espace préorbitaire. Il y a généralement cinq grandes rangées d'écailles sur la joue, plus une très courte. — Ec., l. long, 74 à 76; l. transv. 20. L'épine, la plus développée de la dorsale, est d'une longueur sensiblement égale au tiers de la hauteur du tronc; l'écaille axillaire externe de la ventrale ne fait guère plus du tiers de la longueur de la nageoire.

Br. 6. — D. 11/11; A. 3/9; C. 17 ou 18; P. 15; V. 1/5.

Le dos est grisâtre ou gris plombé, marqué de cinq ou six raies longitudinales brunâtres; les flancs sont jaunâtres, semés de taches bleues; le ventre est argenté; une grande tache noire s'étale sous la ligne latérale, au-dessus du tiers postérieur de la pectorale. La dorsale est couleur olive avec quelques taches rougeâtres; l'anale et la caudale sont jaunâtres, tachetées de bleu; les nageoires paires sont rougeâtres ou gris rougeâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commune de Nice à Port-Vendres. Océan ? Bayonne.

2. LA MENDOLE D'OSBECK. — *MÆNA OSBECKII.*

Poiss. France, t. III, p. 66.
N. vulg. : Gora, Nice.
Long. : 0,15 à 0,20, quelquefois 0,25.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et un tiers à quatre fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête, quatre fois et un tiers à quatre fois et deux tiers; la mandibule est armée de canines relativement fortes, dirigées en avant. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois à quatre fois et un tiers dans la longueur de la tête ; il fait environ les deux tiers de l'espace préorbitaire. La joue porte cinq rangées principales d'écailles plus une petite. — Ec., l. long. 70; l. transv. 19 à 21. — L'écaille axillaire externe de la ventrale est très grande, faisant plus de la moitié de la longueur de la nageoire.

D. 11/10 ou 11; A. 3/9; C. 17; V. 1/5.

Le corps est tacheté de bleu; il est d'un jaune brunâtre plus ou moins foncé vers le dos, argenté sur les flancs; la tache noire du côté est ordinairement au-dessous des derniers rayons épineux et des premiers rayons mous de la dorsale. Les nageoires impaires sont presque noires, ou bien olivâtres, marquées de taches bleues; les nageoires paires sont jaunâtres.

Habitat. Méditerranée, assez commune, Nice, Cette.

3. LA MENDOLE JUSCLE. — *MÆNA JUSCULUM.*

Poiss. France, t. III p. 67.
Long. : 0,15 à 0,18.

La hauteur du corps est contenue quatre fois à quatre fois et quart dans la longueur totale et la longueur de la tête quatre fois et un tiers à quatre fois et trois quarts; les mâchoires sont munies de très petites dents; à la mandibule, les dents antérieures ne sont pas saillantes, elles sont à peine différentes des autres. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie dans la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. Il y a sur la joue cinq rangées d'écailles, plus une petite série. — Ec., l. long. 70 à 75; l. transv. 20 à 23. — La ventrale est courte; sa longueur mesure à peine le sixième de la longueur totale; l'écaille axillaire externe fait à peu près la moitié de la longueur de la nageoire

D. 11/11; A. 3/9; C. 17; P. 15; V. 1/5.

Le dos est brunâtre; les flancs sont d'un gris argenté avec quatorze ou quinze lignes longitudinales brunâtres souvent peu distinctes; la tache noire du côté est bien marquée, elle longe le bord inférieur de la ligne latérale, répondant au 6e, 7e ou 8e aiguillon de la dorsale. Les nageoires sont d'une teinte grise uniforme sans taches.

Habitat. Méditerrannée, le Juscle est assez commun à Nice, plus rare à Cette.

4. LA MENDOLE VOMÉRINE. — *MÆNA VOMERINA.*

Poiss. France, t. III, p. 69.
Long. : 0,12, 0,20.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et deux tiers à quatre fois et un tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie; la mâchoire supérieure est garnie de dents en cardes; la mandibule est armée de quatre à six canines crochues, plus développées que les autres dents, chez les adultes; le vomer porte sur le chevron un groupe de dents fines, pointues, dont la rangée externe circonscrit une espèce d'ovale. Le diamètre de l'œil est compris trois fois à trois fois et demie dans la longueur de la tête; il est égal à l'espace préorbitaire. La joue est couverte de cinq rangées d'écailles. — Ec., l. long. 60 à 62; l. transv. 23. — L'écaille axillaire externe de la ventrale ne fait guère que le tiers de la longueur de la nageoire.

D. 11/11; A. 3/9; C. 17; P. 15; V. 1/5.

Le dos est jaunâtre; les flancs sont grisâtres; la tache du côté est souvent peu marquée. Les nageoires sont d'une teinte uniforme, sans taches; elles sont jaunâtres, excepté les pectorales, qui sont grisâtres.

Habitat. Méditerranée, la Vomérine est assez commune à Nice, plus rare à Marseille; assez commune à Cette.

2. GENRE PICAREL. — *SMARIS.*

Tête plus ou moins allongée; vomer non denté.
Ce genre est composé de cinq espèces.

a. Hauteur du tronc contenue moins de cinq fois dans la longueur totale .... *b.*
Hauteur du tronc contenue cinq fois et plus dans la longueur totale. .... *d.*
b. Écailles de la ligne longitudinale au nombre de plus de 80 .... 1. ORDINAIRE.
Écailles de la ligne longitudinale, moins de 80. *c.*

c. Tache noire dans le 1er espace intraradiaire de la dorsale	2. MARTIN-PÊCHEUR.
Non	3. CHRYSÈLE.
d. Dorsale régulière..............................	4. DE MAURI.
Dorsale très échancrée.......	5. INSIDIATEUR.

1. LE PICAREL ORDINAIRE. — *SMARIS VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 70.

N. vulg. : Mata-souldat, Port-Vendres ; Vernieira, Berniëyda, Cette; Picarel, Giarret, Gerret, Languedoc, Provence.

Long. : 0,15 à 0,18.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et quart à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale, elle est sensiblement égale à la longueur de la tête; les mâchoires portent une bande de petites dents en velours ou en cardes fines; de plus à l'extrémité de la mandibule sont deux petites canines crochues. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois à trois fois et deux tiers dans la longueur de la tête; il est égal, ou peu s'en faut, à l'espace préorbitaire. Il y a sur la joue quatre rangées d'écailles, plus une petite série vers le bord du préopercule. — Ec., l. long. 86 à 92; l. transv. 19 ou 20. — La ventrale est moins développée que la pectorale.

Br. 6. — D. 11/11; A. 3/9; C. 17; P. 15; V. 1/5.

La teinte générale est un gris jaunâtre, plus rembruni à la région dorsale; la tache du côté est très marquée. La coloration des nageoires est très variable; ordinairement la dorsale et la caudale sont grisâtres, l'anale et les nageoires paires sont d'un gris jaunâtre; parfois il y a des points rouges sur la dorsale et la caudale.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, moins commun à Cette.

Steindachner considère le *Sm. gagarella*, C.V., et le *Sm. chryselis* C.V., comme étant l'un le mâle, l'autre la femelle d'une même espèce dont le *Sm. vulgaris* serait encore une femelle; mais chez le *Sm. vulgaris*, le nombre des écailles dans une ligne longitudinale est de 86 à 92, il n'est que de 70 environ chez le *Sm. chryselis* dont le *Sm. gagarella* est probablement la femelle, d'après C. Bonaparte.

2. LE PICAREL MARTIN-PÊCHEUR. — *SMARIS ALCEDO.*

Poiss. France, t. III, p. 73, fig. 153 anim.
N. vulg. : Gerle blavié, Nice ; Varlet de ville, Marseille.
Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale, la longueur de la tête quatre fois et quart à quatre fois et deux tiers; l'extrémité de la mâchoire supérieure arrive un peu en arrière du bord antérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et un tiers à quatre fois dans la longueur de la tête; il est moins grand que l'espace préorbitaire. Il y a quatre rangées d'écailles sur la joue, plus une rangée fort étroite, peu distincte vers le limbe inférieur du préopercule. — Ec., l. long. 70; l. transv. 18. — Les ventrales sont de longueur variable, tantôt aussi longues, tantôt plus courtes que les pectorales.

Br. 6. — D. 11/11; A. 3/9; C. 17; P. 15; V. 1/5.

Le dos est d'un brun fort clair à reflets jaunâtres; les côtés sont gris avec trois bandes longitudinales d'un bleu assez clair et d'autres bandes jaune doré; les pièces operculaires et la tête sont ordinairement traversées par des bandes bleuâtres; la tache noire du côté est grande, plus ou moins marquée. Les nageoires impaires sont d'un jaune très pâle avec des taches bleu assez clair; une tache foncée se voit entre les deux premières épines de la dorsale; les pectorales sont d'un jaune orange, les ventrales sont d'un bleu mêlé de roux avec une bordure jaunâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice; commun à Cette.
D'après Steindachner, le *Sm. gracilis*, Bp., est la femelle du *Sm. alcedo*, Riss., dont le *Sm. Maurii*, Bp., est une variété mâle; ils ne seraient nullement, ainsi que l'avait indiqué C. Bonaparte, le mâle et la femelle d'une espèce distincte. — Regarder, comme étant les mâles du *Sm. gracilis*, deux spécimens d'aspect aussi dissemblable, est une opinion qu'il est difficile d'accepter. — Assurément si le *Sm. alcedo* doit être rapproché d'une des espèces admises par les auteurs, c'est du *Sm. chryselis;* en effet chez ces Picarels, le nombre

des écailles des lignes longitudinales, les proportions du corps, de la tête, etc., sont à peu près les mêmes; la tache noire, qui marque le premier espace intraradiaire de la dorsale du *Sm. alcedo*, qui manque dans le *Sm. chryselis*, est le principal caractère différentiel, caractère, il faut bien le reconnaître, d'assez mince valeur.

3. LE PICAREL CHRYSÈLE. — *SMARIS CHRYSELIS.*

Poiss. France, t. III, p. 75.
N. vulg. : Vernieïra, Cette.
Long. : 0,15 à 0,20.

Le Picarel chrysèle et le Picarel gagarel sont de même espèce. La hauteur du tronc est contenue trois fois et quatre cinquièmes à quatre fois et quart dans la longueur totale, la longueur de la tête en mesure le quart environ ; les mâchoires ont une bande de petites dents en velours ou en cardes fines, et souvent, près de leur symphyse, de faibles canines. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et quart à trois fois et demie dans la longueur de la tête ; il est égal, ou peu s'en faut, à l'espace préorbitaire. Les écailles de la joue sont disposées comme dans les espèces précédentes. — Ec., l. long. 69 à 71 ; l. transv. 18. — Les nageoires paires sont généralement d'égale longueur.

D. 11/11 ; A. 3/9 ; C. 17 ; P. 15 ou 16 ; V. 1/5.

Le dos est grisâtre ; les côtés sont d'une teinte plus claire à reflets jaunâtres, parcourus par des bandes longitudinales d'un bleu fort pâle ; de petites taches bleuâtres sont disséminées sur le corps ; la tache des flancs est plus ou moins marquée. La dorsale est d'un bleu clair, elle est semée de taches bleues ; l'anale est d'un jaune bleuâtre avec des taches azurées ; la caudale est généralement marquée de taches d'un bleu foncé ; les pectorales et les ventrales sont d'un jaune grisâtre.

Habitat. Méditerranée, assez commun à Nice, très commun à Cette.

4. LE PICAREL DE MAURI. — *SMARIS MAURII.*

Poiss. France, t. III, p. 77, fig. 154, anim.
N. vulg. : Ni Vogué ni Verniera, Gerlé, Cette; Jaret, Marseille.
Long. : 0,12 à 0,18.

Chez le mâle, la hauteur du tronc fait le cinquième de la longueur totale, le sixième chez la femelle. La longueur de la tête est comprise quatre fois et un tiers à quatre fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires sont garnies de fort petites dents ; à l'extrémité de la mandibule sont deux canines très peu développées. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois à trois fois et quart dans la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. Sur la joue, il semble n'y avoir que trois rangées d'écailles. — Ec., l. long. 80; l. transv. 18 ou 19. — Les derniers rayons de la dorsale et de l'anale sont courts dans la femelle (*Sm. gracilis*, Bp.), allongés chez le mâle (*Sm. Maurii*, Bp.).

D. 11/11 ou 12; A. 3/9.

Le dos est d'un bleu argenté à reflets jaunâtres; les côtés sont d'une teinte plus claire ; le ventre est blanchâtre ; la tache des flancs est grande et très distincte, chez la femelle surtout. Les nageoires sont rosées ou d'un rouge jaunâtre plus ou moins teinté de gris.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Cette, Marseille.

5. LE PICAREL INSIDIATEUR. — *SMARIS INSIDIATOR.*

Poiss. France, t. III, p. 78 et Suppl., p. 48.
Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et trois quarts à six fois et demie dans la longueur totale, la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et quart ; l'extrémité de la mâchoire supérieure se porte en arrière au-delà du bord antérieur de l'orbite; le diamètre de l'œil mesure à peu près le tiers de la

longueur de la tête, il est égal, ou peu s'en manque, à l'espace préorbitaire. Il y a cinq rangées d'écailles sur la joue. — Ec., l. long. 85 à 90 (?); l. transv. 18 à 19. — La dorsale est profondément échancrée; elle est soutenue par treize aiguillons et neuf rayons mous.

D. 13/9; A. 3/10; C. 17; P. 15; V. 1/5.

La coloration est d'un brun plus ou moins rougeâtre sur le dos, blanc argenté sous le ventre; la tache noirâtre des flancs paraît toujours manquer; il y a souvent une tache brune à la base de la pectorale. — D'après Cuvier et Valenciennes, la vessie natatoire est simple, non bifurquée en arrière; il y a seulement trois appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

12. *Famille des Labridés, Labridæ.*

Corps ovale, plus ou moins allongé, couvert d'écailles cycloïdes.

Tête; mâchoires dentées; langue et palais lisses.

Appareil branchial; cinq ou six rayons branchiostèges; quatrième arc branchial ne portant en général qu'une série simple de lamelles respiratoires; pseudobranchies; pharyngiens inférieurs soudés en une seule plaque dentée.

Nageoires; dorsale longue, à rayons antérieurs épineux; ventrales thoraciques, ayant une épine et cinq rayons mous.

Vessie natatoire développée, sans conduit pneumatophore. — **Appendices pyloriques** manquant.

Cette famille se subdivise en deux sous-familles.

Dents des mâchoires séparées .... 1. Labriniens.
— — soudées .... 1. Scariniens.

1. *Sous-famille des Labriniens, Labrini.*

Tête; dents des mâchoires isolées;

Cette sous-famille est composée de sept genres.

a. Joue et opercule écailleux .... *b.*
— non écailleux .... *f.*
b. Préopercule lisse .... 1. Labre.
— dentelé .... *c.*

c. Dents des mâchoires sur une seule rangée......	*d.*	
— — plusieurs rangées.	*e.*	
d. Bouche peu protractile........................		2. Crénilabre.
— très protractile..........................		3. Sublet.
e. Épines de l'anale au nombre de trois...........		4. Cténolabre.
— — quatre au moins.		5. Acantholabre.
f. Ligne latérale continue..........................		6. Girelle.
— interrompue......................		7. Rason.

1. GENRE LABRE. — *LABRUS*, Arted.

Corps oblong, portant plus de 40 écailles dans une ligne longitudinale (Blkr.).

Tête ; museau nu, allongé ; bouche moyenne, à lèvres épaisses et plissées ; mâchoires ayant une seule rangée de dents coniques.

Appareil branchial ; cinq rayons branchiostèges ; interopercule nu, ou n'ayant en général que fort peu d'écailles ; opercule, sous-opercule et joue couverts d'écailles ; au moins sept rangées d'écailles sur la joue.

Ligne latérale bien marquée, non interrompue.

Nageoires ; dorsale ayant de quinze à vingt et un rayons épineux et de huit à douze rayons mous ; anale à trois aiguillons et huit à douze rayons mous ; un lambeau charnu dépasse ordinairement la pointe des épines, surtout à la dorsale ; caudale carrée, avec les angles arrondis, à base écailleuse.

Le genre Labre se compose de huit espèces.

a. Tache bleue sur l'angle postérieur et supérieur de l'opercule bien dessinée........................		8. des roches.
Tache bleue manquant............................	*b.*	
b. Longueur de la tête égale à la hauteur du tronc..	*c.*	
Longueur de la tête d'un quart environ plus grande que la hauteur du tronc..........................	*f.*	
c. Dorsale ayant au moins 20 épines.....		1. vieille.
— moins de 20 épines....................	*d.*	
d. Bandes longitudinales brunâtres, sous la ligne latérale, 9 ou 10..............................		4. linéolé.
Non..	*e.*	
e. Nageoires impaires toutes vertes....		2. tourd.
Non..		3. merle.
f. Traits noirs (parfois un seul) autour de l'orbite....		5. paré.
Non..		
e. Interopercule nu ou à peu près..................		6. vert.
Interopercule à plusieurs rangées d'ecailles........		7. mêlé.

1. LE LABRE VIEILLE ou VIEILLE COMMUNE. — *LABRUS BERGYLTA*, Ascan.

Poiss. France, t. III, p. 81, et t. I, p. 164, fig. 19, os hyoïde.

N. vulg. : Vieille, Vieille verte, jaune, tachetée ; Carpe et Tanche de mer; Perroquet de mer, côtes de Normandie; Grande Vieille, Fécamp ; Vras, Cherbourg; Vrac, Granville ; Crahotte, Côtes-du-Nord.

Long. : 0,30 à 0,40 et même 0,50.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale, la longueur de la tête trois fois et deux tiers à quatre fois. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et un tiers à cinq fois et demie dans la longueur de la tête; chez les grands, il mesure la moitié de l'espace préorbitaire, les deux tiers chez les jeunes. Il y a généralement deux ou trois écailles sur l'interopercule et neuf ou dix rangées sur la joue. — Ec., l. long. 41 à 47; l. transv. 19 à 23. — La dernière épine de la dorsale répond à la première de l'anale.

D. 20 ou 21/10 ou 11; A. 3/8 à 10; C. 14; P. 14 ou 15; V. 1/5.

Le système de coloration est des plus variables. La teinte est rarement uniforme; le corps et les nageoires sont marquées de taches plus ou moins arrondies, plus ou moins régulières; souvent le corps est d'un ton verdâtre, traversé par des lignes, plus ou moins régulières, d'une teinte rouge brique, limitant des mailles, avec les nageoires rouge brique, la dorsale portant un plus ou moins grand nombre d'ocelles; parfois le corps est verdâtre avec des taches nacrées et toutes les nageoires sont vertes; parfois le corps est bleuâtre avec des taches rougeâtres, etc.

Var. a. — *Le Labre pesquit.*

Dans cette variété, qui se trouve parfois à Biarritz, la tête et le corps sont d'une teinte uniforme, rouge assez pâle, avec les nageoires d'un jaune rougeâtre ; une petite tache noire marque la base des deux derniers rayons de la dorsale.

Var. b. — *La Vieille Verte.* — *Labrus Donovani,* Valenc.

La tête, le corps et les nageoires sont d'une teinte verdâtre ; une petite bandelette blanche part de l'œil et se porte jusqu'à la caudale ; il n'y a pas d'ocelles sur les nageoires.

Habitat. Toutes les côtes de l'Ouest. Manche assez commun, Picardie, Normandie ; commun, Côtes-du-Nord ; très commun dans le Finistère. Océan assez commun, jusqu'à l'embouchure de la Loire ; moins commun au-dessous.

2. LE LABRE TOURD. — *LABRUS TURDUS,* Linn.

Poiss. France, t. III, p. 85.
Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du tronc, qui est sensiblement égale à la longueur de la tête, est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil mesure environ le cinquième de la longueur de la tête, il est d'un tiers moins grand que l'espace préorbitaire. Il y a deux ou trois écailles sur l'interopercule ; il y en a une huitaine de rangées sur la joue. — Ec., l. long. 42 ; l. transv. 18. — Les ventrales sont courtes.

D. 17 ou 18/11 à 14 ; A. 3/10 à 12 ; C. 13 ou 14 ; P. 14 ; V. 1/5.

La coloration est d'un beau vert plus foncé sur le dos que sur les flancs ; une bande blanchâtre, parfois un peu lilas, part de l'œil et se termine à la caudale ; le ventre et la gorge sont d'un vert jaunâtre avec des taches blanches. Il ne semble pas y avoir d'ocelles sur les nageoires ; les nageoires impaires sont vertes ; la dorsale porte une seule tache noire à la base de ses deux ou trois derniers rayons mous ; l'anale est bordée d'un petit liséré lilas ; la pectorale est d'un vert légèrement jaunâtre avec une bordure rougeâtre, et un trait brun vers la base ; la ventrale est d'un verdâtre tirant sur le jaune. Parfois, chez les jeunes surtout, il n'existe pas de bande visible sur les côtés, mais la tache brune qui marque la base des derniers rayons de la dorsale ne paraît jamais manquer.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette.

3. LE LABRE MERLE. — *LABRUS MERULA*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 87.
N. vulg. : Roucaou, Cette.
Long. : 0,20 à 0,30

La longueur du tronc est comprise trois fois et deux tiers à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale. La longueur de la tête présente à peu près les mêmes proportions. Les lèvres sont épaisses, d'un lilas foncé ; les dents sont régulières ; de chaque côté, il y en a huit ou neuf à la mâchoire supérieure et dix à douze à la mandibule. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et demie à six fois dans la longueur de la tête ; autour de l'orbite se trouvent des pores assez étroits. Le sous-opercule n'a parfois qu'une seule rangée d'écailles ; l'interopercule porte une ou deux écailles à sa partie supérieure ; la joue est couverte de sept à dix rangées d'écailles. — Ec., l. long. 42 à 46 ; l. transv. 18 ou 19. — Les ventrales sont insérées un peu après le tiers antérieur de la longueur des pectorales.

D. 17 à 19/11 ou 12 ; A. 3/8 ou 9 ; C. 13 à 15 ; P. 15 ; V. 1/5.

Le dos est d'un bleu foncé ; les côtés sont d'un bleu plus clair ; le ventre est d'un brun violacé ou lilas. Les nageoires impaires et les pectorales sont d'un bleu très foncé ; l'anale porte une bordure d'un bleu assez clair ; les ventrales sont brunâtres avec un liséré bleu clair ou violacé.

Var. a. — *Le Labre livide. — Labrus lividus.*

La teinte est d'un gris plus ou moins sombre vers la région supérieure, un peu clair sur les côtés et le ventre. La dorsale est grisâtre ; l'anale olive avec une bordure noirâtre ; les pectorales sont d'un gris jaunâtre ; les ventrales noirâtres, sans bordure ; parfois une tache marque la base des derniers rayons mous de la dorsale.

Var. b. — *Le Labre bordé. — Labrus limbatus.*

La teinte générale est grisâtre avec une bande brune allant de la tête à la caudale ; les nageoires impaires sont brunâtres ; l'anale est bordée de noir ; la dorsale porte une petite tache noire sur ses deux

premiers aiguillons et une autre plus grande à la base de ses deux derniers rayons mous ; ordinairement il existe une tache noirâtre à la base de la pectorale.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Toulon, Marseille, les Martigues, Cette.

4. LE LABRE LINÉOLÉ.— *LABRUS LINEOLATUS*, C.V.

Poiss. France, t. III, p. 89.
Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et demie environ dans la longueur totale ; et la longueur de la tête trois fois et deux tiers à quatre fois ; le diamètre de l'œil est compris cinq fois et demie à six fois dans la longueur de la tête ; vers le bord supérieur de l'orbite se trouvent des pores assez nombreux ; il ne paraît y avoir aucune écaille sur l'interopercule ; la joue est garnie de huit rangées d'écailles. — Ec., l. long. 43 ; l. transv. 18. — La portion molle de la dorsale semble aussi haute que longue.

D. 18/11 ou 12 ; A. 3/9 ; C. 14 ; P. 15 ; V. 1/5.

Le dos est brunâtre ; le ventre et la gorge sont argentés ; au-dessous de la ligne latérale, il y a une dizaine de rayures longitudinales brunâtres, plus ou moins marquées, séparées les unes des autres par des taches blanchâtres. Les nageoires sont d'une teinte pâle.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Toulon.

5. LE LABRE PARÉ. — *LABRUS FESTIVUS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 91.
N. vulg. : Sera, Nice; Roussignoou, Cette.
Long. : 0,20 à 0,40.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale. La longueur de la tête, qui l'emporte d'un quart environ sur la hauteur, est contenue trois fois et un tiers à trois fois et deux tiers dans la longueur totale.

Le diamètre de l'œil est compris six à sept fois dans la longueur de la tête; il est sensiblement égal à l'espace interorbitaire. Il y a sur la joue huit rangées d'écailles. — Ec., l. long. 45; l. transv. 17 à 19. — La dorsale a sa portion épineuse d'un tiers au moins plus basse que sa portion molle.

D. 18 ou 19/12 ou 13; A. 3/10 ou 11; C. 13; P. 14 ou 15; V. 1/5.

La coloration est très variable. De la tête à la caudale s'étend une bande qui est ordinairement d'un blanc lilas, mais parfois elle est verdâtre, bleuâtre ou rougeâtre. Le dos est d'un vert jaunâtre ou brunâtre ou d'un bleu sombre avec des taches noires; les flancs sont d'un vert assez clair ou d'un gris jaunâtre, avec des macules blanches ou bleues; le ventre est blanc tacheté de jaune, de vert, d'orange ou marqué de points rouges. La tête est verdâtre ou d'un brun rougeâtre; autour de l'œil se voient plusieurs traits noirâtres; les opercules et la joue montrent quelques ocelles. — La dorsale est jaunâtre ou d'un gris verdâtre avec des ocelles lilas ou verdâtres; elle porte généralement une tache noirâtre à la base du dernier ou des deux derniers rayons mous; l'anale est jaune verdâtre avec des ocelles verdâtres; la caudale est orangée ainsi que la ventrale, souvent marquée d'ocelles verdâtres; la pectorale a la membrane intraradiaire pâle et les rayons d'un orange clair.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Toulon, Marseille; assez rare, Cette.

VAR. — *Le Labre louche.* — *Labrus luscus* Linn.

Poiss. France, t. III, p. 93.

Le Labre louche est une simple variété du Labre paré dont il ne diffère que par l'absence de macules, d'ocelles sur les nageoires impaires. — La région supérieure du corps est verdâtre ou rougeâtre avec des macules foncées et des taches nacrées; la région inférieure est blanchâtre, traversée par des bandes orangées; la bande longitudinale est dorée ou blanchâtre, parfois peu distincte. Le sourcil marqué d'un ou deux traits plus ou moins foncés.

Habitat. Méditerranée; assez commun, Nice, Villefranche, Toulon; plus rare, les Martigues.

6. LE LABRE VERT. — *LABRUS VIRIDIS*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 94.

N. vulg. : Rouchié, Séra, Nice; Berdoun ou Verdoun, Cette, Aigues-Mortes.

Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et quart à cinq fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et demie à quatre fois; le museau est avancé; le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à six fois dans la longueur de la tête, suivant la taille des sujets. L'interopercule est nu ou ne porte qu'une, deux écailles; les joues sont garnies de sept à neuf rangées d'écailles. — Ec., l. long. 42 à 45; l. transv. 16 à 19. — La portion molle de la dorsale est d'un tiers ou d'un quart moins haute que longue.

D. 17 à 19/10 à 12; A. 3/10 ou 11; C. 14 ou 15; P. 14 ou 15; V. 1/5.

Le dos et les côtés sont d'un vert magnifique; le ventre est d'un vert jaunâtre avec des points ou des taches d'un bleu plus ou moins foncé; sur les flancs s'étend, de l'œil à la caudale, une bandelette, à fond blanchâtre ou vert clair. Les nageoires sont vertes avec des ocelles lilas; un petit point noir existe à la base des deux derniers rayons mous de la dorsale; les pectorales sont légèrement teintées de roux.

Var. : *Le Labre nérée. — Labrus nereus*, Riss.

Chez le Nérée, la dorsale est d'un vert clair avec une bordure jaune rougeâtre; l'anale est d'un vert jaunâtre; la caudale, ainsi que la pectorale, est verte à la base, rougeâtre à l'extrémité. Les pièces operculaires sont d'un vert tendre, avec des bandes jaunâtres, qui se coupent en formant une espèce de réseau. La bande longitudinale est d'une teinte nacrée ou bleu verdâtre, souvent peu distincte.

Habitat. Méditerranée; assez commun, Nice, Marseille, les Martigues, Cette.

7. LE LABRE MÊLÉ OU VARIÉ. — *LABRUS MIXTUS*, Fries et Ekstr.

Poiss. France, t. III, p. 96.

N. vulg. : Violon, Cherbourg ; (m.) Vieille rayée, Cherbourg ; Roussignaou, Cette ; Tenca, Verdoun, Nice ; (f.) Coquette, Brest ; Counict, le Croizic ; Roucaou, Cette ; Tenca, Nice.

Long. : 0,18 à 0,30.

Ainsi que l'ont démontré Fries et Ekström, le *Labre mêlé* et le *Labre à trois taches* sont l'un le mâle, l'autre la femelle d'une même espèce.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale, la longueur de la tête trois fois et quart à trois fois et demie ; le museau est pointu. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur de la tête. En arrière, l'interopercule porte plusieurs rangées d'écailles ; il y en a huit à douze séries sur la joue. — Ec., l. long. 50 à 60 ; l. transv. 23 à 25 ; le nombre des écailles est sensiblement plus grand que dans les autres espèces.

D. 16 à 18/12 à 14 ; A. 3/10 ou 11 ; C. 15 ; P. 16 ; V. 1/5.

Chez le mâle, la moitié supérieure du corps est le plus souvent d'un brun verdâtre avec quatre ou cinq bandes longitudinales bleuâtres, au-dessous d'elles le côté est jaunâtre ; parfois la région dorsale est rougeâtre, et au-dessous des bandes bleuâtres, le ventre est d'un rouge jaunâtre clair. La dorsale est jaunâtre, avec une longue tache bleue, qui s'étend sur les sept ou huit premiers aiguillons et parfois se prolonge jusqu'au douzième ; l'anale et les ventrales sont jaunâtres bordées de bleu ; la caudale est un peu jaunâtre à la base, bleue dans le reste de son étendue ; les pectorales sont tantôt orangées, tantôt d'un jaune clair, quelquefois d'un rose pâle avec une tache d'un noir bleuâtre à la base. — Chez la femelle, la teinte générale est d'un rouge plus ou moins vif ; en arrière, il y a trois taches noires, une sur le tronçon de la queue, et deux à la base de la portion molle de la dorsale. Les nageoires sont rougeâtres ; les nageoires impaires ont une bordure blanchâtre.

Habitat. Manche, très rare, Boulogne, Cherbourg. Océan, assez rare, Brest, la Rochelle, Arcachon. Méditerranée, assez commun, Cette, Nice.

8. LE LABRE DES ROCHES. — *LABRUS SAXORUM*, C.V.

Poiss. France, t. III, p. 100, fig. 155, anim.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc mesure le quart environ de la longueur totale. — La longueur de la tête est comprise trois fois et trois quarts dans la longueur totale; le museau est allongé. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois et demie dans la longueur de la tête. Sept ou huit rangées d'écailles couvrent la joue. — Ec., l. long. 42 à 45; l. transv. 15 à 17. — La ventrale est aussi longue que la pectorale.

D. 16 à 19/11 ; A. 3/9 ; C. 13 ; P. 14 ; V. 1/5.

Le dos est d'un brun rougeâtre; les côtés, d'un brun lilas, sont marqués de losanges irréguliers; le ventre et la gorge sont d'un lilas assez clair. La tête est d'un brun lilas; sur l'angle postérieur et supérieur de l'opercule, se montre une tache d'un bleu foncé ; des taches d'un noir foncé se dessinent sur les pièces operculaires et vers l'orbite; le museau et la lèvre supérieure sont d'une teinte lie de vin. La dorsale et la caudale sont brunes; il y a parfois quelques taches noires sur la dorsale; l'anale est d'un brun rougeâtre, avec quelques ocelles lilas; les ventrales sont noirâtres ; les pectorales sont d'un brun peu foncé.

Hab. Méditerranée, très rare, Nice, Marseille.

2. GENRE CRÉNILABRE. — *CRENILABRUS*, Cuv.

Corps ovale, ayant au plus 40 écailles dans une ligne longitudinale (Blkr.).

Tête assez forte ; dents des mâchoires sur une seule rangée.

Appareil branchial ; cinq rayons branchiostèges ; préopercule à bord postérieur dentelé ou crénelé ; pièces operculaires et joue écailleuses ; moins de sept rangées d'écailles sur la joue.

Ligne latérale bien marquée, non interrompue.

Nageoires; dorsale à rayons épineux plus nombreux que les rayons mous; caudale arrondie ou coupée carrément.

Le genre Crénilabre se compose de nombreuses espèces.

a.	Tache isolée sur l'opercule bien marquée.....	*b.*	
	Non..	*d.*	
b.	Dorsale avec 2 à 5 grandes taches noires....	*c.*	
	— sans grandes taches noires..........		1. OCELLÉ.
c.	Écailles de l'interopercule sur plusieurs rangées....................................		2. ROISSAL.
	Écailles de l'interopercule sur une seule rangée.		3. TIGRÉ.
d.	Tache noire arquée derrière l'œil généralement bien dessinée........................		4. MÉLOPE.
	Tache noire arquée derrière l'œil nulle......	*e.*	
e.	Tronçon de la queue sans tache noire, ni double trait..................................	*f.*	
	Tronçon de la queue avec tache ou double trait noirâtre.................................	*i.*	
f.	Sourcil doré.................................		5. SOURCIL DORÉ.
	— non doré..........................	*g.*	
g.	Dents égales................................	*h.*	
	Dents inégales, incisives supérieures saillantes.		8. MÉDITERRANÉEN.
h.	Caudale verte...............................		7. DE BAILLON.
	— plus ou moins noirâtre..............		6. QUEUE NOIRE.
i.	Tache sur la base de la pectorale plus ou moins large......................................	*j.*	
	Non..	*k.*	
j.	Dents inégales..............................		8bis MÉDITERRANÉEN.
	— égales...............................		9. PETITE TANCHE.
k.	Tache sur le tronçon de la queue, au-dessus de de la ligne latérale..........................	*l.*	
	Tache sur le tronçon de la queue, au-dessous la ligne latérale	*m.*	
l.	Ventre à profil très arqué..................		10. ARQUÉ.
	— ordinaire		11. VERT-TENDRE.
m.	Tache du tronçon de la queue limitée.........		12. PAON.
	Tache gagnant le bord inférieur du tronçon de la queue....................................		13. MASSA.

1. LE CRÉNILABRE OCELLÉ. — *CRENILABRUS OCELLATUS*, Forsk.

Poiss. France, t. III, p. 104.

N. vulg. : Vachetta.

Long. : 0.07 à 0,0,10, quelquefois 0,12.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et quart à trois fois et deux tiers dans la longueur totale et la longueur de la

tête trois fois et demie à trois fois et trois quarts; les incisives sont un peu plus fortes que les autres dents et légèrement proclives à la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil fait le quart environ de la longueur de la tête, il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire. Le préopercule est marqué de fines dentelures sur le bord postérieur et sur le bord inférieur; les joues sont couvertes de trois rangées d'écailles. — Ec., l. long. 30 à 34; l. transv. 14. — La dorsale est basse en avant; ses épines vont grandissant d'une façon régulière de la première à la dernière.

Br. 5. — D. 12 à 15/9 ou 10; A. 3/9; C. 13; P. 11; V. 1/5.

La teinte générale est d'un brun jaunâtre ou olive; souvent une bande nacrée s'étend de la fente branchiale à la base de la caudale; la joue et la gorge sont traversées par des bandes verdâtres ou par des raies jaunâtres; la partie postérieure de l'opercule est marquée d'une belle tache bleue entourée d'une bordure rouge. Une tache noire se trouve sur le tronçon de la queue, sous la ligne latérale. La dorsale est de couleur rouille avec ou sans taches azurées; la caudale est jaunâtre, semée de taches bleuâtres; les autres nageoires sont d'un jaune rougeâtre assez pâle.

Var. a. — *Le Crénilabre olivâtre. — Crenilabrus olivaceus.*

La teinte générale est vert jaunâtre ou vert olive sur le dos et les côtés, blanchâtre sous le ventre, l'opercule est marqué d'une tache assez large, mal définie, d'un vert grisâtre ou bleuâtre; une bande jaunâtre va de l'œil sous la gorge. La dorsale et la caudale sont verdâtres; il y a des taches roussâtres sur l'anale et la portion molle de la dorsale; la pectorale est d'un jaune clair.

Var. b. — *Le Crénilabre littoral. — Crenilabrus littoralis*, Riss.

La teinte est verdâtre, interrompue par de grandes bandes longitudinales argentées; l'opercule porte une tache bleue non ocellée; une dizaine de raies bleues traversent la gorge et l'extrémité des opercules.

Habitat. Méditerranée, très commun, Nice, Port-Vendres; assez commun, Marseille; assez rare, Cette.

2. LE CRÉNILABRE ROISSAL. — *CRENILABRUS ROISSALI*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 107.
N. vulg. : Langaneu, Nice.
Long. : 0,12 à 0,16.

La hauteur du tronc mesure le tiers environ de la longueur totale, dans laquelle la longueur de la tête est comprise trois fois et quart à trois fois et demie; la bouche est protractile; les dents antérieures sont légèrement proéminentes. L'iris est rougeâtre; le diamètre de l'œil est contenu quatre fois à quatre fois et trois quarts dans la longueur de la tête; il fait à peu près les deux tiers de l'espace préorbitaire. Le bord postérieur de l'opercule est seul dentelé chez les vieux individus; il y a sur la joue quatre à six rangées d'écailles, occupant un espace égal au diamètre de l'œil; il y en a deux ou trois rangées sur l'interopercule. — Ec., l. long. 33; l. transv. 15.

D. 15 ou 16/8 ou 9; A. 3/8 ou 9.

La coloration est très variable. Le corps est verdâtre teinté de marron, de jaunâtre, ou bien parcouru de bandes longitunales bleues et jaunes. L'opercule est marqué d'une tache noire; en avant de l'œil est une courte bande noirâtre. Souvent la queue porte une tache grisâtre, peu marquée. La dorsale est d'un vert clair teinté de roux; dans sa portion molle, elle a deux taches noires entourées d'une bordure orange ou rougeâtre, l'une sur les deux ou trois rayons antérieurs, l'autre sur les trois derniers ou sur les deux avant-derniers rayons; parfois les deux taches se confondent en une bande assez large sur la base de la région molle. L'anale et la caudale sont vertes. La pectorale est d'un vert jaunâtre; à la base est un trait marron limité par une petite bande verte.

Var. — *Le Crénilabre à cinq taches.* — *Crenilabrus quinquemaculatus*, Riss.

Le dos est verdâtre, le ventre argenté; l'opercule, porte une tache isolée; une tache noirâtre, bien distincte, existe sur le tronçon de la queue. La dorsale est marquée de cinq taches noirâtres, la première

sur les deux premiers aiguillons, la seconde sur les cinquième, sixième et septième; la troisième sur les dixième, onzième et douzième; la quatrième sur les trois premiers rayons mous, la cinquième sur les trois derniers. L'anale a deux taches noirâtres. La caudale et les pectorales sont verdâtres; les ventrales bleuâtres.

M. Sarato considère les *Cr. quinquemaculatus*, *tigrinus*, *arcuatus*, Riss., comme les femelles du *Cr. Roissali*.

Habitat. Méditerranée, très commun, Toulon, Marseille; assez commun, Port-Vendres. Océan, le Croisic (C.V.).

3. LE CRÉNILABRE TIGRÉ. — *CRENILABRUS TIGRINUS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 109.
N. vulg. : Rouquie, Nice.
Long. : 0,08 à 0,12.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale; elle est à peu près égale à la longueur de la tête. Les dents antérieures, un peu plus longues que les autres, sont légèrement proclives. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête; les trois quarts de l'espace préorbitaire. Il y a sur la joue quatre rangées d'écailles, une seule ordinairement sur l'interopercule. — Ec., l. long. 30; l. transv. 14.

D. 14 ou 15/9; A. 3/8 ou 9.

Le corps est jaune verdâtre, semé de taches noires; il y a plusieurs taches noirâtres sur les pièces operculaires, il s'en trouve une assez grande vers l'angle postérieur de l'opercule; une bande noirâtre, allant de l'œil au museau, se réunit en avant à celle du côté opposé; une raie noire descend de l'orbite sous la gorge où elle rencontre celle du côté opposé. La dorsale, d'un gris rosé, est traversée par trois bandes de taches dirigées obliquement d'avant en arrière; une tache couleur rouille se montre sur les trois premiers rayons mous et sur l'intervalle qui les sépare du dernier aiguillon. L'anale porte une tache noire assez grande sur le troisième, le quatrième et le cinquième rayon mou, une autre plus petite dans le dernier espace intraradiaire; parfois les taches sont plus nombreuses.

Le tronçon de la queue est marqué d'une petite tache noire bien circonscrite, au-dessous de la ligne latérale; la caudale est plus ou moins tachetée. Un trait noirâtre marque la base de la pectorale. La ventrale a sur le milieu une tache formant bande transversale.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice.

4. LE CRÉNILABRE MÉLOPE. — *CRENILABRUS MELOPS*, Linn.

Poiss. France, t. III. p. 111.

N. vulg. : Fournie, Rouquie, Nice; Clabiëyda rouquièyda, Cette; Pesquit, Biarritz.

Long. : 0,15 à 0,18.

La hauteur du tronc est comprise deux fois et trois quarts à trois fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et demie à quatre fois. Les mâchoires sont égales; les dents sont petites. Le diamètre de l'œil fait plus de la moitié de l'espace préorbitaire, il est contenu quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur de la tête. L'interopercule porte une huitaine d'écailles, disposées en deux séries le plus ordinairement. Le préopercule a des crénelures régulières sur le bord postérieur et le bord inférieur. Les joues sont couvertes de cinq ou six rangées d'écailles. — Ec., l. long. 32 à 34; l. transv. 14 à 16.

Br. 5. — D. 14 à 17/8 ou 9; A. 3/9; C. 14; P. 14; V. 1/5.

Il est impossible d'indiquer les divers systèmes de coloration que présente cette espèce. Le plus souvent la teinte du corps est d'un jaune tirant sur le vert avec des bandes longitudinales foncées et des points bleus sur les côtés; parfois elle est verte, soit avec des taches ou de courtes bandes marrons, soit avec des macules noires et rougeâtres. Il y a généralement au tronçon de la queue, sous la ligne latérale, une tache noire bien circonscrite. La tête est traversée latéralement de lignes vertes ou bleuâtres; en dessus, elle est d'un brun marron; les lèvres sont légèrement verdâtres; derrière l'œil est une tache arquée, d'un noir bleuâtre, qui manque rarement; du bas de

cette tache, part souvent une bande brunâtre, qui s'unit sous la gorge à celle du côté opposé. La portion épineuse de la dorsale est d'un verdâtre clair, tantôt uniforme, tantôt avec une suite de taches orangées; la portion molle est souvent brunâtre à la base, verdâtre au milieu, orange en haut avec quelques petits ocelles d'un vert très-pâle; les trois premiers rayons mous ont souvent une large tache brune. L'anale est parfois d'un vert pâle avec des taches orangées, parfois elle est jaunâtre avec des traits bleuâtres, parfois encore elle est parcourue par trois bandes obliques de teintes différentes. La caudale est ordinairement jaunâtre avec des traits bleus; parfois elle est verdâtre, teintée d'orange. Les pectorales ont la base bleuâtre ou d'un brun marron; elles sont plus ou moins jaunâtres. Les ventrales sont jaunâtres avec des traits bleuâtres, ou d'un bleu très clair, etc.

Habitat. Toutes nos côtes. — Méditerranée, assez commun de Nice à Port-Vendres. Océan, très commun, Biarritz; commun, Arcachon; assez commun, Poitou; très commun, Noirmoutiers; commun, côtes de Bretagne. Manche, très commun, Roscoff, Cherbourg; assez rare au nord de la Seine, le Havre.

A propos de cette espèce, M. Vinciguerra écrit..... *il...* Cr. melops (Linn.) *sembra esistere certamente nei nostri mari, benché poco frequente e non indicato da autori precedenti a Günther, Steindachner e Giglioli; forse era prima di questi confuso col* Cr. quinquemaculatus (Vincig., *Crociere del Violante*, p. 84). — Il sst probable que M. Vinciguerra ne connaît pas l'ouvrage de Cuvier et Valenciennes; s'il l'avait consulté, il aurait pu lire t. XIII, p. 167 : Crénilabre mélope... Nous en avons reçu de nombreux individus de Martigues, par M. Delalande; de Marseille, par M. Cuvier; de Nice, par M. Laurillard; de Gênes, par M. Viviani; de Naples, par M. Savigny. — Risso, Guichenot, C. Bonaparte, etc., avaient depuis longtemps signalé la présence du *Cr. melops* dans la Méditerranée; l'Ichthyologie de Nice a été publiée en 1810, bien avant la naissance des auteurs auxquels M. Vinciguerra attribue la découverte de ce Crénilabre dans la Méditerranée.

5. LE CRÉNILABRE SOURCIL DORÉ. — *CRENILABRUS CHRYSOPHRYS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 115.

N. vulg. : Rouquie, Nice.
Long. : 0,10 à 0,13.

La hauteur du tronc est comprise environ trois fois et quart dans la longueur totale, dont la longueur de la tête mesure le quart, ou peu s'en manque ; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure ; les incisives sont fortes, portées en avant.

D. 13 ou 14/10; A. 3/8 à 10.

La teinte est vert-pré sur le dos et les côtés ; le ventre est argenté ou d'un blanc verdâtre. Le sourcil est marqué d'une bande dorée. Les nageoires sont vertes ; d'après Risso, la dorsale, chez la femelle, a sur les derniers rayons quelques petites taches noirâtres.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice. Océan, golfe de Gascogne, excessivement rare, Arcachon?

6. LE CRÉNILABRE QUEUE NOIRE. — *CRENILABRUS MELANOCERCUS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 116, fig. 156, anim.
N. vulg. : Rouquie, Nice.
Long. : 0,08 à 0,10 et même 14, suivant Risso.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et demie à quatre fois et quart dans la longueur totale, et la longueur de la tête environ quatre fois et demie. La mâchoire supérieure est à peine plus courte que l'inférieure, garnies l'une et l'autre de petites dents égales. Le diamètre de l'œil mesure le quart de la longueur de la tête ; il est égal à l'espace préorbitaire. Le préopercule a des crénelures sur le bord postérieur et le bord inférieur ; l'interopercule porte une rangée d'écailles : il y a sur la joue quatre rangées d'écailles. — Ec., l. long. 34 à 38 ; l. transv. 12 ou 13.

D. 16 ou 17/6 à 9; A. 3/8 ou 9; C. 14 ; P. 12 à 14 ; V. 1/5.

Le corps est d'une teinte foncée, brun rougeâtre ; le pourtour de l'orbite est souvent marqué d'une ligne bleuâtre. La

dorsale est d'un bleu foncé ou rougeâtre avec des taches bleues; l'anale est brunâtre ou rougeâtre, marquée de quelques taches bleues; la caudale est noirâtre, tachetée de bleu, son extrémité a souvent une bordure blanche; la pectorale est d'un jaune pâle ou rougeâtre, elle est bordée, vers la pointe de ses rayons supérieurs principalement, d'une bande noirâtre assez large; la ventrale est d'un jaune orange clair.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Toulon, Marseille.

Le Crénilabre bleu. — *Crenilabrus cœruleus*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 118, fig. 157, anim.
N. vulg. : Rouquie, Nice.
Long. : 0,08 à 0,10.

Le Crénilabre bleu représente soit une variété, soit l'un des sexes du Crénilabre queue noire.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale; la longueur de la tête en mesure le quart, ou peu s'en faut; les mâchoires sont de même longueur, munies de petites dents égales. Le préopercule n'a généralement de crénelures que sur le bord postérieur; l'interopercule porte une rangée d'écailles; sur la joue, je trouve seulement trois séries d'écailles. — Ec., l. long. 38; l. transv. 12.

D. 16/7 ou 8; A. 3/8; C. 12 à 14.

Sur le frais, le corps est d'une belle couleur bleue qui devient foncée chez l'animal conservé. La dorsale et l'anale sont d'un bleu très foncé; la caudale, d'un brun jaunâtre à la base, prend une teinte noirâtre très sombre, et porte en arrière une bordure claire, soit blanche, soit jaunâtre; les nageoires paires sont pâles; la pectorale n'a pas de bordure noire à son extrémité.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Toulon, Marseille; très rare, Port-Vendres.

Le charmant *Crenilabrus cœruleus*, Risso, non Cuv. et Val., écrit M. Sarato, est du sexe masculin; nous n'avons jamais trouvé d'œufs que dans l'espèce du même auteur, le *Cr. melanocercus*, Risso, *Cr. cœruleus*, C. et V. Cette forme moins coquette doit être la femelle du petit poisson bleu. — Suivant M. Sarato, la nageoire caudale du *cœruleus* est rembrunie avec des taches bleues; celle du *melanocercus*, jaunâtre à la base, liserée de blanc à l'extrémité, est d'un noir sans

mélange dans tout l'espace intermédiaire. V. Genre Crénilabre, Sarato, dans *Moniteur des Étrangers*, Nice, 28 avril 1889.

7. LE CRÉNILABRE DE BAILLON. — *CRENILABRUS BAILLONI*, Valenc.

Poiss. France, t. III. p. 119.
Long. : 0,15 à 0,22.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et demie à trois fois et trois quarts dans la longueur totale, dont la longueur de la tête mesure le quart environ ; les mâchoires sont égales, garnies de petites dents régulières. Le diamètre de l'œil fait le cinquième de la longueur de la tête, les trois cinquièmes de l'espace préorbitaire. L'interopercule est écailleux. Le préopercule est assez finement crénelé sur le bord postérieur ; les dentelures descendent sur l'angle postérieur qu'elles dépassent un peu, mais ne s'étendent pas sur le bord inférieur plus loin que l'aplomb du bord postérieur de l'orbite ; il y a, sur la joue, trois rangées d'écailles, occupant un espace de hauteur égale, à peu près, à la longueur du diamètre de l'œil. — Ec., l. long. 35 à 38 ; l. transv, 15. — Les ventrales semblent pointues.

D. 14/9 ou 10 ; A. 3/9 ou 10 ; C. 14 ; P. 15 ; V. 1/5.

Le corps est d'un gris bleuâtre, passant au violet sur les flancs ; cinq ou six larges taches d'un bleu foncé descendent de la région dorsale ; cinq ou six rangées de taches ou de traits jaunes s'étendent le long des flancs. La tête est ornée de bandes orangées ; il y en a de trois à cinq de l'œil au museau. L'opercule est bordé de rose. La dorsale est violacée, avec une bordure rose ; à la base de ses aiguillons est une bande jaune ou jaune verdâtre ; souvent à la base de ses premiers rayons mous il existe une ou deux taches noires. L'anale est teintée de rose et de violet, avec quelques points jaunes. La caudale est verte avec une tache rose foncé sur l'angle postérieur et supérieur ; il n'y a pas de tache noire sur le tronçon de la queue. La pectorale est violacée, avec trois bandes verti-

cales jaunâtres et une tache bleue bordée d'orange. La ventrale est marquée de points jaunes (Valenc.).

Habitat. Manche, excessivement rare, Saint-Valery-sur-Somme. Océan, très rare, la Rochelle.

8. LE CRÉNILABRE MÉDITERRANÉEN. — *CRENILABRUS MEDITERRANEUS.*

Poiss. France, t. III, p. 121.
N. vulg. : Sublaire, Rouquie, Nice ; Bourdagas, Port-Vendres.
Long. : 0,10 à 0,15.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et quart à trois fois et trois quarts dans la longueur totale ; la longueur de la tête y est contenue trois fois et demie à trois fois et trois quarts ; à la mâchoire supérieure les deux premières incisives sont plus fortes que les autres dents, portées en avant. Le diamètre de l'œil mesure le quart ou le cinquième de la longueur de la tête, la moitié ou les deux tiers de l'espace préorbitaire. Chez les sujets de grande taille, le bord postérieur du préopercule paraît seul dentelé. Il y a sur la joue quatre rangées d'écailles, rarement trois. — Ec. l. long. 30 à 34 ; l. transv. 12 à 14.

D. 15 à 17/9 ou 10 ; A. 3/9 à 11 ; C. 13 ou 14 ; P. 13 ou 14 ; V. 1/5.

Le corps est rose, ou rouge jaunâtre clair, avec des bandes longitudinales d'un brun assez pâle ; les joues sont de teinte jaunâtre ; à droite et à gauche, sur la tête, une bande jaunâtre rejoint celle du côté opposé. La dorsale et les ventrales sont d'un rouge assez clair ; l'anale est d'un jaune pâle ; la caudale est d'un rouge jaunâtre clair ; une grande tache noire se montre sur le tronçon de la queue, limitée en bas par la ligne latérale, s'étendant jusque vers le profil du dos. La pectorale, d'un rose pâle, porte à sa base et sur l'articulation une tache noire, bordée de jaune sur la nageoire seulement.

Var. a. — *Le Crénilabre de Bory.* — *Crenilabrus Boryanus*, Riss.

N. vulg. : Rouquie nègre, Nice.
Souvent les dentelures du préopercule s'avancent sur le bord infé-

rieur presque vers le prolongement du diamètre vertical de l'œil. Le dos et la tête sont brun verdâtre; le ventre est jaunâtre; des lignes bleues se voient sur la tête, la gorge, le long des flancs. Les nageoires impaires, d'un jaune plus ou moins rougeâtre, sont bordées de bleu ; la pectorale, d'un brun rougeâtre, porte à la base, une grande tache noire bordée de jaune.

Var. b. — *Le Crénilabre de Brünnich.* — *Crenilabrus Brunnichii.*

Le corps est rougeâtre avec des bandes longitudinales vert cuivré assez clair; des bandes bleuâtres forment sur la tête des dessins ondulés. Les nageoires sont jaunâtres; l'anale est bordée de bleu ; la pectorale a la base marquée d'une grande tache d'un bleu très foncé. Il n'y a pas de tache noire sur le tronçon de la queue.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Marseille, Cette, Port-Vendres.

9. LE CRÉNILABRE PETITE TANCHE. — *CRENILABRUS TINCA.*

Poiss. France, t. III, p. 124.
N. vulg. : Roucairou, Nice.
Long. : 0,07 à 0,10.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête, trois fois et demie à trois fois et trois quarts ; le museau est gros; les mâchoires ont les dents égales, non portées en avant. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire. Le préopercule est crénelé sur le bord postérieur seulement. Il y a trois rangées d'écailles sur les joues. — Ec. l. long. 30 à 32; l. transv. 13.

D. 14 ou 15/9 ou 10; A. 3/8 ou 9; C. 14 ou 15; P. 13 ou 14; V 1/5.

Le corps est d'un rouge peu foncé ; ordinairement une bande verdâtre s'étend du museau, en s'interrompant au niveau de l'œil, jusqu'à la caudale; au-dessus, une bande rougeâtre va s'unir à celle du côté opposé, en formant un angle sur le museau, elle sépare la bande verdâtre d'une autre bande qui commence au-delà de l'espace interorbitaire et suit la ligne du dos. Le tronçon de la queue est marqué d'une petite tache

noire, qui est au-dessus de la ligne latérale. Les nageoires sont en partie jaunâtres ; une tache bleue se montre à l'aisselle de la pectorale.

Habitat. Méditerranée, assez rare à Nice ; assez commun, Toulon, Marseille.

10. LE CRÉNILABRE ARQUÉ. — *CRENILABRUS ARCUATUS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 125.
N. vulg. : Rouquie, Nice.
Long. : 0,10 à 0,17.

La hauteur du tronc mesure le tiers au moins de la longueur totale. — La longueur de la tête est comprise trois fois et demie dans la longueur totale ; les mâchoires sont égales ; les dents antérieures sont plus longues et plus fortes que les autres. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête, les quatre cinquièmes de l'espace préorbitaire. Il y a des crénelures sur le bord postérieur du préopercule seulement. Les joues portent quatre ou cinq rangées d'écailles. — Ec., l. long. 32; l. transv. 15.

D. 16/8 ou 9; A. 3/8 à 10; C. 14; P. 14 ; V. 1/5.

Le dos est rougeâtre ; les côtés et le ventre sont d'un bleu grisâtre ; des raies ou des bandes rougeâtres se montrent sur les opercules. Le tronçon de la queue est marqué d'une tache noire, placée au-dessus de la ligne latérale. Les pectorales et la caudale sont de couleur ocre ou jaune roussâtre ; les autres nageoires sont semées de taches noirâtres.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice.

11. LE CRÉNILABRE VERT TENDRE. — *CRENILABRUS CHLOROSOCHRUS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 126.
N. vulg. : Langaneu, Nice.
Long. : 0,10 à 0,15.

Ce Crénilabre est probablement une variété du Cr. Roissal

ou du Cr. paon. — Suivant Risso, la tête est aiguë ; la bouche est garnie de fines dents ; deux longues dents isolées sur le devant de la mâchoire supérieure.

D. 16/8 ; A. 3/10 ; C. 14 ; P. 14 ; V. 1/5.

Le corps est verdâtre nuancé de rouge, avec de petites lignes obscures ; une tache noire vers la partie dorsale de la queue. Les nageoires sont variées ; la dorsale parsemée de points rouges ; la caudale traversée d'une bande noire à la base, pointillée de rouge à l'extrémité. — La femelle a des couleurs plus ternes.

Habitat. Méditerranée, Nice.

12. LE CRÉNILABRE PAON. — *CRENILABRUS PAVO.*

Poiss. France, t. III, p. 127.
N. vulg. : Rouquie, Blavie, Nice ; Roucaou, Marseille, Cette ; Claviera, Cette ; Loubiou (musicien), Ploumarenc-de-Nid, Port-Vendres.
Long. : 0,15 à 0,20 et même 0,30.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et quart à trois fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête, trois fois et quart à trois fois et deux tiers ; le museau est gros ; les lèvres sont fort épaisses. Le diamètre de l'œil mesure la moitié de l'espace préorbitaire. L'interopercule porte quelques écailles ; il y en a cinq rangées sur la joue ; le préopercule est dentelé sur le bord postérieur seulement ; parfois les crénelures sont peu sensibles et même semblent manquer. — Ec., l. long. 34 à 35 ; l. transv. 15.

D. 14 à 16/11 ou 12 ; A. 3/9 ou 10 ; C. 13 ; P. 14 ; V. 1/5.

Le plus souvent le corps est d'un vert jaunâtre, avec des taches rouges et bleues, formant sur les côtés trois ou quatre bandes longitudinales. Une tache bleuâtre se montre en avant de l'œil ; une tache brunâtre, ou brun verdâtre, assez étendue, se trouve un peu au-dessus de la pectorale ; au-dessous de la ligne latérale, le tronçon de la queue porte une tache brunâtre, au milieu de laquelle existe parfois un ocelle bleu de ciel. La

dorsale est d'un vert jaunâtre à la base, rougeâtre dans la région supérieure; l'anale est rougeâtre, tachetée de bleu, ou bien bleuâtre avec des taches ocracées, et une bande étroite, jaune verdâtre à sa base; la caudale est jaunâtre, semée de taches bleues; les pectorales sont jaunâtres; les ventrales sont d'un bleu plus ou moins foncé, quelquefois elles sont pâles.

Habitat. Méditerranée, commun de Nice à Port-Vendres. Océan, Arcachon (Lafont)?

13. LE CRÉNILABRE MASSA. — *CRENILABRUS MASSA*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 129.
N. vulg.: Langaneu, Nice.
Long.: 0,12 à 0,16.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et trois quarts à quatre fois dans la longueur totale, qui contient environ quatre fois la longueur de la tête; les incisives sont à peu près égales, non proclives. Le diamètre de l'œil fait à peu près le cinquième de la longueur de la tête, les trois cinquièmes de l'espace préorbitaire. Le préopercule n'a de crénelures que sur le bord postérieur; les écailles de la joue paraissent toujours disposées sur deux rangées seulement. — Ec., l. long. 32; l. transv. 12.

Br. 5. — D. 13 à 15/9 ou 10; A. 3/9 ou 10.

Le corps est tantôt d'un gris jaunâtre ou verdâtre, tantôt d'un brun rougeâtre; le dos et les côtés sont semés de macules brunâtres; le ventre et la gorge sont jaunâtres; au-dessus de la ligne latérale s'étendent deux bandes longitudinales brunâtres, plus ou moins marquées. L'espace interorbitaire est noirâtre; du bord postérieur et inférieur de l'orbite descend une large bande brunâtre qui, sous la gorge, rejoint celle du côté opposé; sous la mandibule se voit une autre bande noirâtre; il y a sur la joue quelques bandes brunâtres; sur le tronçon de la queue, au-dessous de la ligne latérale, est une large tache foncée, qui s'étale un peu sur les rayons de la caudale, et joint en dessous celle du côté opposé. La dorsale est,

à la base, d'un rose jaunâtre assez clair, avec des taches roussâtres; plus haut, elle présente une large bande verdâtre ou bleuâtre, teintée de brun; en avant elle est marquée d'une tache noire, bien distincte dans le premier espace intraradiaire. L'anale est blanchâtre à la base, verdâtre dans le reste de son étendue avec quelques macules brunâtres. La caudale est verdâtre, pointillée de brun. La pectorale est d'un jaune clair, marquée à la base d'une tache foncée. La ventrale a les rayons jaunâtres, et les espaces intraradiaires verdâtres.

Habitat. Méditerranée, commun, Nice, Toulon, Marseille, Cette. Océan, je l'ai trouvé à Bayonne et assez souvent à Arcachon.

3. GENRE SUBLET. — *CORICUS*, Cuv.

Tête allongée ; museau proéminent ; bouche très protractile.

Appareil branchial ; préopercule dentelé ; pièces operculaires et joues écailleuses ; cinq rayons branchiostèges.

LE SUBLET GROIN. — *CORICUS ROSTRATUS*.

Poiss. France, t. III, p. 131.

N. vulg. : Sublaire, Nice ; Canadelle, Marseille ; Sublaïré, Cette ; Barre-stret (bouche étroite), Port-Vendres.

Long. : 0,08 à 0,12.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête, qui l'emporte d'un tiers environ sur la hauteur, est contenue trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale ; le museau est relevé et pointu ; la bouche est très protractile à lèvres assez minces ; la mandibule est légèrement relevée, un peu plus avancée que la mâchoire supérieure, portant l'une et l'autre une rangée de petites dents aiguës régulières. Le diamètre de l'œil fait à peu près le cinquième de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire. Le bord postérieur du préopercule est finement dentelé ; les écailles de la joue sont disposées sur plusieurs rangées, deux, trois et même quatre. — Ec., l. long. 30 ; l. transv. 14.

Br. 5. — D. 14 à 16/10 ; A. 3/9 ; C. 13 ; P. 12 ; V. 1/5.

Rien de plus variable que le système de coloration. Les teintes les plus ordinaires sont : le rouge orangé, verdâtre avec des points rouges ; jaune vert avec des points plus foncés ; vert plus ou moins clair, bleuâtre sur le dos avec des points rouges ; brun rougeâtre avec des points brun marron et une bande de points brunâtres allant de l'œil à la fin de la courbure de la ligne latérale ; il y a parfois une tache noire sur le commencement de la dorsale.

Habitat. Méditerranée, très commun, Nice ; assez commun, Toulon, Marseille ; assez rare, Cette, Port-Vendres.

4. GENRE CTÉNOLABRE. — *CTENOLABRUS*, Valenc.

Corps oblong, comprimé, couvert d'assez grandes écailles.

Tête ; mâchoires garnies de dents sur plusieurs rangées ; une série externe de dents coniques assez fortes, en dedans une bande de petites dents en velours.

Appareil branchial ; préopercule dentelé ; joues et pièces operculaires écailleuses ; cinq rayons branchiostèges.

Nageoires ; dorsale ayant seize à dix-huit aiguillons et sept à douze rayons mous ; anale à trois épines et sept à dix rayons mous.

Deux espèces :

Tache noire sur le commencement de la dorsale......... 1. DES ROCHES.
Non.. 2. IRIS.

1. LE CTÉNOLABRE DES ROCHES. — *CTENOLABRUS RUPESTRIS*.

Poiss. France, t. III, p. 134, fig. 145, anim.
Long. : 0.10 à 0,15.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et deux tiers à quatre fois ; les mâchoires sont munies, l'une et l'autre, de quatre incisives crochues, plus longues que les autres dents ; elles portent sur les côtés une rangée de dents, légèrement crochues ; en dedans de cette série externe, il y a une bande étroite de dents excessivement fines. Le diamètre de l'œil fait le quart de la longueur de la tête. Le préopercule a le bord dentelé. Les joues sont couvertes de quatre

ou cinq rangées d'écailles. — Ec., l. long. 34 à 38; l. transv. 14 à 16.

D. 16 à 18/8 à 10; A. 3/7 ou 8; C. 13 à 15; P. 14; V. 1/5.

Le dos est d'un gris rosé ou d'un rouge verdâtre, le ventre d'un blanc rosé. Il y a sur les côtés dix à douze bandes longitudinales d'un gris verdâtre ou brunâtre, parfois peu distinctes. Une tache noire bien marquée se trouve sur le haut du tronçon de la queue; parfois il existe une macule noirâtre sur l'opercule. La dorsale est d'un gris verdâtre, avec une tache noirâtre sur les trois ou quatre premiers espaces intraradiaires. L'anale et la caudale sont verdâtres. La pectorale est rougeâtre, avec une bande verdâtre et une bande noirâtre à la base. La ventrale est d'un vert pâle.

Var. — *Le Cténolabre bordé.* — *Ctenolabrus marginatus*, Valenc.

La région supérieure du corps est jaune verdâtre, l'inférieure est blanchâtre. Les nageoires impaires sont bordées de noir; la tache noire de la dorsale se prolonge jusqu'à la dixième épine; une tache noirâtre marque la base de la pectorale.

Habitat. Manche, très rare, le Havre, Saint-Malo. Océan, très rare, Arcachon. Méditerranée, rare, Cette, Marseille, Toulon, Nice.

2. LE CTÉNOLABRE IRIS. — *CTENOLABRUS IRIS*, Valenc.

Poiss. France, t. III, p. 137.
Long. : 0,10 à 0,13.

La hauteur du tronc mesure environ le cinquième de la longueur totale; la longueur de la tête en fait le quart au moins. A chacune des mâchoires, il y a quatre incisives crochues; les dents latérales sont fines, égales; en arrière des incisives, sont de fort petites dents. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. Le bord postérieur du préopercule est finement crénelé. Les écailles de la joue sont disposées en quatre séries. — Ec., l. long. 32 à 34; l. transv. 13 à 16.

D. 16 ou 17/10 à 12; A. 3/10; C. 13; P. 14 à 16; V. 1/5.

La teinte générale est d'un rouge écarlate, qui devient plus clair à la région inférieure du corps; un trait brunâtre part de l'orbite, traverse le battant operculaire et disparaît sur l'épaule. Les nageoires sont rougeâtres. La dorsale porte en général une tache noirâtre sur les premiers rayons mous. A la partie supérieure du tronçon de la queue, il y a souvent une macule noirâtre; les rayons moyens de la caudale sont marqués d'une tache noirâtre, qui s'étale parfois jusqu'à l'extrémité de la nageoire.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Cette.

5. GENRE ACANTHOLABRE. — *ACANTHOLABRUS*, Valenc.

Corps oblong, comprimé, couvert d'assez grandes écailles.

Tête; dents des mâchoires sur plusieurs rangées, plus fortes à la rangée externe.

Appareil branchial; préopercule plus ou moins dentelé; pièces operculaires et joue écailleuses; cinq rayons branchiostèges.

Nageoires; anale ayant au moins quatre aiguillons.

L'ACANTHOLABRE PALLONI. — *ACANTHOLABRUS PALLONI.*

Poiss. France, t. III, p. 139, fig. 159 anim.

N. vulg.: Tenca, Nice; Clabiéyda bastarda, Cette.

Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et un tiers dans la longueur totale, dont la longueur de la tête mesure le quart environ; en général les incisives sont plus développées que les autres dents, elles sont un peu crochues; les dents latérales sont aiguës et régulières; à la rangée interne, les dents sont assez fortes. Le diamètre de l'œil fait à peu près le quart de la longueur de la tête; il est sensiblement égal à l'espace préorbitaire. Le préopercule est crénelé au moins sur le bord postérieur; il y a sur la joue quatre ou cinq rangées d'écailles. — Ec., l. long. 43 à 45; l. transv. 16. — L'anale a le plus souvent cinq épines, quelquefois elle en a quatre seulement, quelquefois elle en a six.

D. 20 ou 21/8 ou 9; A. 4 à 6/5 à 8; C. 15; D. 15; V. 1/5.

La teinte est bleuâtre ou violacée sur le dos, rose pâle sur les flancs, blanchâtre sous le ventre ; la partie dorsale du tronçon de la queue est marquée d'une tache noirâtre ; il existe parfois une macule noire à la base des rayons mous de la dorsale. Sur le frais, d'après Risso, la dorsale est d'un vert jaunâtre, l'anale blanche ; les pectorales sont jaunâtres, les ventrales roses.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

6. GENRE GIRELLE. — *JULIS*, Cuv.

Corps oblong, couvert d'écailles de grandeur variable.

Tête à peu près complètement nue; mâchoires dentées; les dents antérieures sont plus fortes et plus longues que les autres.

Appareil branchial ; membranes branchiostèges réunies sous la gorge; six rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale ayant huit ou neuf épines et une douzaine de rayons mous ; anale à trois aiguillons et onze ou douze rayons mous.

Ce genre compte trois espèces.

a. Écailles de la ligne longitudinale au nombre de plus de 60	*b.*	
Écailles de la ligne longitudinale au nombre d'une trentaine		3. PAON.
b. Dorsale à 1er espace intraradiaire sans tache		2. GIOFREDI.
— — tacheté		1. COMMUNE.

1. LA GIRELLE COMMUNE. — *JULIS VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 141 ; Suppl., p. 50.

N. vulg. : Girella, Nice ; Donzella, Marseille ; Giréla, Chidella, Cette ; Girelle, Port-Vendres.

Long. : 0,15 à 0,20, quelquefois 0,25.

Le corps est couvert de petites écailles ; sa hauteur est comprise cinq fois à cinq fois et quart dans la longueur totale. — La tête est allongée ; sa longueur est contenue trois fois et trois quarts à quatre fois dans la longueur totale ; les mâchoires sont égales ; à la rangée externe les dents sont coniques, régulières et courtes sur les côtés ; les dents antérieures, qui sont généralement au nombre de deux ou quatre,

en haut et en bas, sont des espèces de canines, longues et fortement crochues ; sur le côté interne des mâchoires, se trouvent des dents arrondies très petites ; à la mâchoire supérieure, tout à fait en arrière, se montre une dent allongée, à pointe tournée en avant. Le diamètre de l'œil est contenu cinq à sept fois dans la longueur de la tête ; il fait la moitié ou les deux tiers de l'espace préorbitaire. — Ecail., l. long. 74 à 79 ; l. transv. 28.

Br. 6. — D. 9/12 ou 13 ; A. 3/11 ou 12 ; C. 14 ; P. 13 ou 14 ; V. 1/5.

La teinte générale est très variable ; la partie supérieure de la tête et la région dorsale sont d'un brun bleuâtre ; de l'épaule au tronçon de la queue s'étend une bande généralement dentelée, le plus souvent orange, parfois d'un jaune rosé ; au-dessous de cette bande, est une longue tache d'un noir bleuâtre ; les flancs et le ventre sont d'un blanc jaunâtre ; une large ligne bleue va de la bouche jusque sur l'opercule et se prolonge parfois sur les côtés ; une petite tache bleue marque l'angle du battant operculaire. La dorsale a sur les deux ou trois premiers espaces intraradiaires une tache bleu foncé, généralement bordée de rougeâtre ; elle est en outre teintée de couleurs variées ; vers la base, elle est d'un jaune verdâtre, à la partie supérieure elle porte une bande rougeâtre ou d'un rouge orangé ; ordinairement l'anale est d'un rouge orangé assez clair ; la caudale est d'un gris verdâtre teinté de roux ; les nageoires paires sont d'un jaune pâle nuancé de rougeâtre.

VAR. — *La Girelle élégante.* — *Julis speciosa*, Riss.

La dorsale a ses premiers rayons de même longueur que les suivants ; elle porte en avant une tache bleu indigo, ocellée de rouge clair.

Habitat. Méditerranée, ce Poisson est commun à Nice, Toulon ; très commun à la Ciotat ; assez commun à Marseille, Cette ; commun à Port-Vendres. Océan, très rare, golfe de Gascogne, Arcachon ; côtes du Poitou.

2. LA GIRELLE GIOFREDI. — *JULIS GIOFREDI*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 145, fig. 160, anim. ; Suppl., p. 50.
Long. : 0,15 à 0,20, quelquefois 0,25.

Brünnich regardait cette Girelle comme une variété de la Girelle commune. — La hauteur du tronc est comprise quatre fois et trois quarts à cinq fois et deux tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et trois quarts à quatre fois; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que la mandibule ; elle porte en arrière une espèce de canine assez forte, moins crochue que dans la Girelle commune ; les mâchoires ont en avant des dents plus développées que les autres. Le diamètre de l'œil fait le cinquième ou le sixième de la longueur de la tête ; il est d'un tiers moins grand que l'espace préorbitaire. — Ecail., l. long. 80 ; l. transv. 26 ou 27. — Les trois premières épines de la dorsale ne sont pas plus hautes que la quatrième.

Br. 6. — D. 9/12 ou 13 ; A. 3/12 ; C. 14 ; P. 14 ; V. 1/5.

Le système de coloration est des plus variables; il semble changer suivant le développement des animaux, suivant leur habitat. La partie supérieure de la tête et du corps est rougeâtre ; le ventre est rose ; du museau partent souvent trois bandes longitudinales, qui s'étendent jusque vers la base de la caudale, la supérieure est noirâtre ; l'intermédiaire est bleue en avant, rouge en arrière ; l'inférieure est jaunâtre. L'angle postérieur du battant operculaire est marqué d'une tache bleue. La dorsale ne porte pas ordinairement de tache en avant, elle est d'un orangé clair, avec un liséré bleu assez pâle ; l'anale est d'un rouge orangé; les autres nageoires sont d'un jaune pâle varié de rose.

VAR. — *La Girelle coquette.* — *Julis festiva*, Valenc.

Les nageoires sont rouges; la caudale seule est bordée d'orangé (Valenc.).

Habitat. Méditerranée, cette Girelle est commune à Nice, à Toulon; assez rare à Marseille, à Cette; elle est très commune à Port-Vendres. Océan, golfe de Gascogne, assez rare, Saint-Jean-de-Luz.

La Girelle coquette a été prise à Brest.

Steindachner regarde la *Julis vulgaris* et la *J. Giofredi* comme représentant les formes sexuelles d'une seule et même espèce, la *J. vulgaris* étant le mâle, la *J. Giofredi* étant la femelle. — Cette

opinion a été adoptée sans contrôle par divers ichthyologistes, ce qui est fort regrettable. — Je l'ai déjà signalé (V. Suppl., p. 50), il y a des mâles et des femelles dans la *J. vulgaris* aussi bien que dans la *J. Giofredri*. — Maintenant la *J. Giofredi* est-elle une espèce nettement séparée de la *J. vulgaris*, comme le pensait Risso? N'est-elle qu'une variété de *Labrus julis* (*J. vulgaris*), ainsi qu'avant Risso l'avait indiqué Brünnich? C'est une question que je n'ai pas à discuter ici.

3. LA GIRELLE PAON. — *JULIS PAVO.*

Poiss. France, t. III, p. 148.
N. vulg. : Girella turca, Nice.
Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête présente la même proportion; les mâchoires ont sur le devant chacune deux dents plus longues et plus fortes que les autres. Le diamètre de l'œil mesure à peine le sixième de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 29 à 31 ; l. transv. 13 ou 14. — La caudale est arrondie chez les jeunes, profondément échancrée ou fourchue chez les sujets de grande taille.

Br. 6. — D. 9/12 ou 13; A. 3/11 ou 12; C. 13 ou 14; P. 15; V. 1/5.

La teinte générale est verdâtre ; un trait vertical rougeâtre marque la plupart des écailles ; des trois premiers aiguillons de la dorsale descend une bande verdâtre qui rejoint en dessous celle du côté opposé et forme une espèce de ceinture à la partie antérieure du corps ; des bandes azurées partent de l'orbite et se portent en sens divers sur la tête, les pièces operculaires. La dorsale est verte en avant, puis teinte d'un bleu plus ou moins foncé avec une bordure blanchâtre ou verdâtre ; l'anale est bleuâtre à la base, blanchâtre dans sa partie moyenne, bordée de vert; la caudale est marquée de lignes vertes et rouges ; la pectorale, qui est verdâtre, montre une tache jaunâtre à la base, et une large tache d'un bleu noirâtre à l'extrémité; la ventrale est blanchâtre ou vert pâle.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice.

7. GENRE RASON. — *XYRICHTHYS*, Cuv.

Corps oblong, très comprimé, couvert de grandes écailles.

Tête tranchante, à profil antérieur plus ou moins vertical, à peu près complètement nue; mâchoires à dents sur une seule rangée.

Appareil branchial; préopercule lisse; joue et pièces operculaires peu ou pas écailleuses; six rayons branchiostèges.

Ligne latérale interrompue sous la fin de la dorsale.

Nageoires; dorsale ayant généralement neuf aiguillons et une douzaine de rayons mous.

LE RASON ORDINAIRE. — *XYRICHTHYS NOVACULA*.

Poiss. France, t. III, p. 151, fig. 161, anin.

N. vulg. : Rasoir, Rason, Provence, Languedoc; Rat de mer, Cette.

Long. : 0,15 à 0,20, quelque 0,30.

Le dos paraît tranchant; la hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et trois quarts à quatre fois et quart ; les mâchoires ont de chaque côté une dizaine de petites dents pointues, légèrement crochues, et en avant deux canines longues et fortes; les canines supérieures sont crochues, fort pointues, écartées, recevant, dans leur intervalle, les canines inférieures, qui sont un peu moins crochues. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur de la tête; il mesure le tiers ou la moitié de l'espace préorbitaire. Il y a quelques écailles vers le bord supérieure de l'opercule. La ligne latérale est interrompue sous les derniers rayons mous de la dorsale. Ec., l. long. 26 à 28.; l. transv. 11. — La dorsale est longue, égale.

Br. 6. — D. 9 ou 10/12; A. 3/12; C. 13 ou 14 ; P. 11; V. 1/5.

Le corps est d'une coloration rougeâtre, plus foncée vers le dos; chacune des écailles est marquée d'un trait vertical bleuâtre; des lignes bleuâtres descendent de la région orbitaire sur les joues et les pièces operculaires. Toutes les nageoires ont une teinte jaunâtre, relevée, sur les nageoires verticales, par des lignes ondulées violettes ou bleuâtres.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Marseille, les Martigues, Cette.

2. *Sous-famille des Scariniens, Scarini.*

Corps oblong, comprimé, couvert de grandes écailles cycloïdes.

Tête ; en partie écailleuse ; bouche au bout du museau, horizontale ; mâchoires à dents soudées.

Appareil branchial ; ouïes largement fendues ; cinq rayons branchiostèges ; pharyngiens inférieurs soudés en une seule plaque dentaire ; les dents pharyngiennes inférieures et supérieures sont à couronne quadrilatérale, pressées les unes contre les autres, comme de petits pavés, formant une espèce de mosaïque.

GENRE SCARE. — *SCARUS*, Forsk.

Corps revêtu de grandes écailles, assez peu nombreuses, moins de trente dans une série longitudinale.

Tête ; une seule rangée d'écailles sur les joues.

Ligne latérale bien marquée.

Nageoires ; dorsale ayant généralement neuf épines et dix rayons mous ; anale ayant le plus souvent deux aiguillons plus ou moins recouverts par la peau et neuf ou dix rayons mous.

LE SCARE DES MERS DE GRÈCE. — *SCARUS CRETENSIS.*

Poiss. France, Suppl., p. 51.

Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et un tiers à quatre fois dans la longueur totale dont la longueur de la tête mesure le quart environ ; les mâchoires ressemblent à un bec de Perroquet ; elles sont l'une et l'autre bordées de petites dents soudées. Le diamètre de l'œil fait à peu près le cinquième de la longueur de la tête, un peu plus de la moitié de l'espace préorbitaire. Les pharyngiens supérieurs s'articulent à la base du crâne. — La ligne latérale n'est pas toujours interrompue, comme le prétendent quelques auteurs ; elle décrit une courbe régulière de l'épaule jusque sous la fin de la dorsale, puis descend sur le milieu du tronçon de la queue et

gagne directement la base de la caudale; elle est composée de vingt-cinq à vingt-sept écailles. Ec., l. long. 22 à 24; l. transv. 9. — La dorsale est longue; l'anale a deux épines grêles; le tronçon de la queue est à peu près carré; la caudale est coupée carrément.

Br. 5. — D. 9/10; A. 2/9; C. 13 ou 14; P. 12; V. 1/5.

Chez les sujets conservés la teinte est d'un brun rougeâtre.

Habitat. Méditerranée, Nice, très rare.

13. *Famille des Pomacentridés, Pomacentridæ.*

Corps oblong, comprimé, couvert d'écailles pectinées.

Appareil branchial; pharyngiens inférieurs soudés; pseudobranchies.

Ligne latérale interrompue ou finissant sous la partie molle de la dorsale.

Nageoires; dorsale unique; ventrale ayant une épine et cinq rayons mous.

GENRE CHROMIS. — *CHROMIS*, Cuv.

Tête écailleuse; bouche protractile; mâchoires à dents en velours; vomer et palais lisses.

Appareil branchial; opercule ayant son angle postérieur épineux; arcs branchiaux portant les trois premiers une série double, le quatrième une série simple de lamelles respiratoires; six rayons branchiostèges.

Ligne latérale interrompue sous la fin de la dorsale.

LE CHROMIS CASTAGNEAU. — *CHROMIS CASTANEA*, Cuv.

Poiss. France, t. III, p. 154, fig. 162, anim.

N. vulg. : Castagnole, Castagnolla, Nice; Quoue-fourkat, Port-Vendres.

Long. : 0,08 à 0,12.

Le corps est couvert de grandes écailles, fortement ciliées; sa hauteur est comprise deux fois et trois quarts à trois fois et un tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête

quatre fois à quatre fois et demie: les mâchoires sont garnies de dents en velours, un peu plus fortes à la rangée externe. Le diamètre de l'œil mesure le tiers environ de la longueur de la tête, il est plus grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale suit le profil supérieur jusque vers l'extrémité de la dorsale, au-dessous de laquelle elle est seulement interrompue ; elle reprend sur le milieu du tronçon de la queue et se continue jusqu'à la caudale. Ec., l. long. 28 à 30 ; l. transv. 10 ou 11. — La seconde épine de l'anale est développée ; la caudale est fourchue, elle mesure le quart environ de la longueur totale ; la ventrale a la moitié externe de son premier rayon mou fort allongée.

Br. 6. — D. 13 ou 14/8 à 11 ; A. 2/8 à 11 ; C. 17 ; P. 17 ; V. 1/5.

Le corps est brun violacé, marron, glacé d'argent ; sur les côtés s'étendent cinq à huit bandes d'une teinte noirâtre. Toutes les nageoires sont d'un brun violacé ; la caudale a le bord interne des lobes plus ou moins blanchâtre ; à l'aisselle de la pectorale est une tache d'un noir très foncé. — La vessie natatoire est très développée. — Il y a deux appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, très commun, Nice, Antibes ; assez commun, Toulon, Marseille ; très rare, Port-Vendres.

III. TRIBU DES ACANTHOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX. *ACANTHOPTERYGII ABDOMINALES.*

Cette tribu est composée de sept familles.

a. Caudale nulle ou réunie à l'anale............		1. NOTACANTHIDÉS.
— libre..............................	*b.*	
b. Première dorsale formée d'épines libres......		2. GASTÉROSTÉIDÉS.
— ayant les épines unies par une membrane............................	*c.*	
c. Museau prolongé en tube..................		3. AULOSTOMIDÉS.
— ordinaire..........................	*d.*	
d. Tronçon de la queue à carènes latérales.......		4. TÉTRAGONURIDÉS.
— sans carène..............	*e.*	
e. Première dorsale à quatre rayons épineux...		5. MUGILIDÉS.
— à plus de quatre rayons....	*f.*	
f. Dents des mâchoires très petites............		6. ATHÉRINIDÉS.
— — inégales quelques-unes très fortes..............................		7. SPHYRÉNIDÉS.

1. *Famille des Notacanthidés, Notacanthidæ.*

Corps allongé, comprimé, couvert de petites écailles cycloïdes.

Tête plus ou moins écailleuse; museau avancé; bouche fendue obliquement sous le museau; mâchoires et palatins dentés.

Nageoires; dorsale constituée par des aiguillons libres, avec ou sans rayon mou après la dernière épine; anale longue, unie à la caudale; ventrales composées d'aiguillons et de rayons mous.

Vessie natatoire plus ou moins développée, pourvue d'un conduit pneumatophore (Vaill.), en manquant (Günth.).

GENRE NOTACANTHE. — *NOTACANTHUS*, Bloch.

Caractères de la famille.

a. Dorsale ayant plus de vingt épines.. ...	3. DE RISSO.
— moins de douze épines....	*b.*
b. Orifices de la narine distants............	2. DE BONAPARTE.
— — contigus.......	1. DE LA MÉDITERRANÉE.

1. LE NOTACANTHE DE LA MÉDITERRANÉE. — *NOTACANTHUS MEDITERRANEUS*, Fil. et Vér.

Poiss. France, t. III, p. 158, fig. 163, anim.

Syn. : Notacanthus mediterraneus, Vaill., *Exp. sc. Travail. et Talism.*, p. 325, pl. 27, fig. 2, anim., 2^a crâne vu de côté, 2^b ceinture scapulaire, 2^c 2^d sagitta.

Long. : 0,140 à 0,320.

La hauteur du tronc est comprise de sept à douze fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et quart à sept fois; le museau est avancé en forme de pyramide quadrangulaire; les mâchoires sont garnies de dents étroites, pointues, assez longues. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur de la tête; il mesure les trois quarts environ de l'espace préorbitaire; il est aussi grand ou plus grand que l'espace interorbitaire. Les orifices des narines sont très rapprochés l'un de l'autre; ils paraissent confondus dans une petite fossette noirâtre. — La dorsale commence en avant du milieu de la longueur totale; elle a six ou sept aiguillons et un rayon mou; l'anale est longue et

basse, continue à son extrémité avec la caudale ; la ventrale compte de deux à quatre aiguillons et six rayons mous.

D. 5 ou 6 + 1/1 ; A. 12/132 ? ; P. 14 ; V. 2/6.
Br. VIII + D. VI, 1 ; A. XI, 120 ? ; V. III, 6, (Vaill.).

Le corps est d'un brun rougeâtre ; l'anale est bordée de brun foncé ; les ventrales sont noirâtres ; l'intérieur de la chambre branchiale est noirâtre. — Suivant le professeur Vaillant, sur le frais, la teinte générale est d'un brun sépia.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

A propos du *Notacanthus* de la collection du Muséum que j'ai décrit (*P. Fr.* t. III, p. 158) sous le nom de *N. Mediterraneus*, le Dr Vaillant (*Exp. sc. Trav. et Talism.*, *Poiss.*, p. 322) dit que ce *Notacanthus* appartient à un type qui lui paraît être le *N. Bonapartii*, Risso ; je regrette infiniment que les raisons suivantes m'empêchent de partager l'opinion de mon savant confrère : dans le *N. Mediterraneus*, les orifices de la narine, j'en ai fait l'observation, sont très rapprochés l'un de l'autre, ils sont contigus ; au contraire, ils sont chez le *N. Bonapartii*, séparés par une distance relativement assez grande, de plus le nombre des épines est de 6 ou 7 à la dorsale, 11 ou 12 à l'anale chez le *N. Mediterraneus*, tandis qu'il est de 8 ou 9 à la dorsale, de 15 à 18 à l'anale chez le *N. Bonapartii*. — Quant aux spécimens du Muséum, je faisais cette réserve (*loc. cit.*, p. 160), « ces derniers sont-ils bien de même espèce que celui du Musée de Turin » ? Peut-être les Notacanthes du Muséum de Paris sont-ils le type d'une espèce nouvelle et doivent-ils recevoir une autre dénomination que celle sous laquelle je les ai désignés ?

2. LE NOTACANTHE BONAPARTE. — *NOTACANTHUS BONAPARTII*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 161.

Syn. : Notacanthus Bonapartii, Günth., *Challeng. Deep-Sea Fish.*, t. XXII, p. 249, pl. 61, fig. C. anim.

Long. : 0,140 à 0,300.

La hauteur du tronc est contenue de six à dix fois dans la longueur totale. La longueur de la tête, suivant Günther, est comprise six fois et demie environ dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure (mandibule, Risso) est garnie d'une

rangée de dents tranchantes, au nombre de vingt à vingt-deux; la mâchoire inférieure est munie d'un seul rang de dents plus lisses, plus petites que les dents du palais qui sont disposées sur deux rangées. — Le diamètre de l'œil fait environ le cinquième de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire, il est moindre que l'espace interorbitaire (Günth.). Les orifices de la narine sont éloignés l'un de l'autre; la distance qui les sépare est, d'après la figure donnée par Günther, égale, ou peu s'en faut, à la moitié de la longueur du diamètre de l'œil.

D. 9; A. 15/120; P. 16; V. 3/11 (Riss.).
D. 8; A. 18/x (150); C. 3; P. 9; V. 1/7 (Günth.).

La partie postérieure des nageoires paires et la partie inférieure de l'anale sont noires; la cavité de la bouche, comme celle de la chambre branchiale est noire (Günth.).

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

Suivant le prince de Canino, le Notacanthe Bonaparte de Risso et le Notacanthe nez de Bloch sont de même espèce; opinion que semble partager le Pr. Vaillant. Il y a deux espèces distinctes suivant le Dr Günther.

3. LE NOTACANTHE DE RISSO. — *NOTACANTHUS RISSOANUS*, Fil. Vér.

Poiss. France, t. III, p. 162.

Syn. : Notacanthus Rissoanus, Fil. et Ver., Vaill., *Exp. sc. Travail. et Talism.*, p. 335, pl. 27, fig. 1.

Long. : 0,15 à 0,26.

La hauteur du tronc est contenue douze à treize fois dans la longueur totale; l'anus est en avant du milieu de la longueur totale. — La longueur de la tête fait à peu près le huitième de la longueur totale; le museau est proéminent, prob-osciforme (F. V.), sa longueur est au moins égale au tiers de la longueur de la tête; les mâchoires sont munies de dents fines et serrées; les dents, qui garnissent le palais, forment une courbe semblable à celle de l'arcade maxillaire supérieure. L'œil est petit; l'espace préorbitaire est, d'après les figures,

que je puis examiner, un peu moindre que l'espace postorbitaire. — La dorsale compte de trente-trois à trente-sept épines, plus un rayon mou; l'anale a de vingt-sept à trente-trois aiguillons et un assez grand nombre de rayons mous.

Br. VIII + D. XXXVII, 1; A. XXVII, n + V. 1,9 (Vaill.).

La teinte sur le frais était d'un blanc laiteux avec la tête noire (Vaill.).

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare. — L'étrange Notacanthe dédié à Risso, qui l'avait découvert et déjà nommé (*Notacanthus lacerta*, Riss., dans album inédit), ressemble, écrit M. Sarato, aux Mastacembélidés par son museau prosbosciforme, non moins que par sa longue rangée de 32 épines dorsales. Le spécimen type du *N. Rissoanus* existe au Muséum de la ville de Turin. On a recueilli sur notre marché, il y a 7 ou 8 ans, un second individu, et cet exemplaire a été envoyé au Muséum de Florence. Le troisième et dernier spécimen connu, trouvé à Nice, le 14 avril 1887, est resté dans notre ville et figure au Musée d'Histoire naturelle (Sarato, *Notes sur les Poissons de Nice*, janvier 1888). — MM. Gal frères ont eu l'obligeance de me donner une esquisse de ce dernier spécimen et de me fournir les renseignements suivants : long. totale 0,190; long. de la tête 0,025; distance du museau à l'anus 0,0725; au palais, les dents forment un arc pareil à celui des mâchoires; dorsale à 33 épines dures et libres; anale à 33 épines libres et 38 à 40 rayons unis par une membrane; queue finissant en pointe.

Le spécimen, recueilli par le *Talisman*, a été pris sur la côte du Maroc, par 2212 mètres de profondeur; il mesure 0,260 de longueur, tronc, hauteur 0,020; tête long. 0,031; museau, long. 0,011; œil, diam. 0,004 (Vaill.). — D'après M. L. Vaillant, le *N. Rissoanus* Fil. et Ver., est différent du poisson du Japon décrit et figuré sous le même nom spécifique par M. Günther, pl. LXI, B, (Vaill., *loc. cit.*, p. 387).

2. *Famille des Gastérostéidés, Gasterosteidæ*, Bp.

Corps plus ou moins allongé, nu, ou bien ayant, au lieu d'écailles ordinaires, des pièces osseuses sur les flancs et parfois sur les côtés de la queue.

Tête nue; mandibule plus avancée que la mâchoire supérieure, garnies de dents l'une et l'autre; palais et langue lisses.

Yeux latéraux; sous-orbitaires recouverts seulement par la peau, formant une chaîne continue, le dernier s'articulant avec le préopercule.

Appareil branchial; ouïes bien fendues; trois rayons branchiostèges.

Nageoires; première dorsale formée par des épines isolées, munies en arrière d'une membrane triangulaire; seconde dorsale ayant une épine et des rayons mous; anale semblable et opposée à la seconde dorsale; caudale entière ou peu échancrée; pectorale à rayons simples articulés, non branchus; os du bassin uni au squelette de la pectorale; ventrale peu développée, n'ayant qu'une épine et un ou deux rayons mous.

Vessie natatoire oblongue. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

Cette famille se compose de deux genres.

Première dorsale à moins de douze épines................ 1. ÉPINOCHE.
— à plus de douze épines.................. 3. GASTRÉ.

1. GENRE ÉPINOCHE. — *GASTEROSTEUS*, Linn.

Nageoires; première dorsale ayant moins de douze épines.

Deux genres ou deux divisions.

Première dorsale ayant moins de cinq épines........... 1. ÉPINOCHE.
— — plus de cinq épines............. 2. ÉPINOCHETTE.

1. SOUS-GENRE ÉPINOCHE. — *GASTEROSTEUS*.

Nageoires; avant les rayons mous de la seconde dorsale, il y a généralement trois aiguillons, rarement deux ou quatre.

Il n'y a réellement qu'une seule espèce et des variétés plus ou moins nombreuses.

L'ÉPINOCHE AIGUILLONNÉE. — *GASTEROSTEUS ACULEATUS*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 163.

N. vulg.: Épinoche à trois épines; Grande Épinoche; Épinarde; Picot, Rippe; Épinglotte; Épinarde; Savetier; Cordonnier; Arite, Charente-Inférieure; Estrangla-cat, Hérault; Crébro-Varlé, Espignaube, Estranglo Ca, Gard; Sabatié, Nice.

Long.: 0,05 à 0,08.

Le corps est comprimé ; sa hauteur est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale ; il y a sur le dos, entre la tête et les rayons mous de la seconde nageoire, cinq ou six plaques osseuses, et sur les côtés une série d'écussons en nombre variable de deux à trente-deux ; le tronc est entouré d'une cuirasse qui est constituée par des plaques dorsales, des écussons latéraux, les cubitus et les os du bassin. La longueur de la tête est contenue trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale ; les mâchoires portent une bande étroite de petites dents crochues. Le préopercule a deux branches unies en un angle droit dans lequel est reçue la partie postérieure et inférieure du grand sous-orbitaire. A l'état normal, deux épines isolées représentent la première dorsale.

D. 1 à 3 — 1/10 à 12 ; A. 1/8 ou 9 ; C. 12 ; P. 10 à 12 ; V. 1/1.

La coloration est très variable, le plus souvent verdâtre. — La vessie natatoire est argentée, ovoïde, pourvue de deux corps rouges. — Il y a deux appendices pyloriques.

Habitat. L'Épinoche se trouve dans la plupart de nos départements, manque en Savoie.

Variétés :

1. L'Épinoche à queue nue. — Gasterosteus leiurus, C.V.
2. L'Épinoche à queue armée. — Gasterosteus trachurus, C. V.
3. L'Épinoche demi-armée. — Gasterosteus semiarmatus, C. V.
4. L'Épinoche demi-cuirassée. — Gasterosteus semiloricatus, C. V.
5. L'Épinoche à deux épines. — Gasterosteus biaculeatus, Cresp.
6. L'Épinoche à quatre épines. — Gasterosteus tetracanthus, C. V.

2. SOUS-GENRE ÉPINOCHETTE — *GASTEROSTEA*.

Nageoires ; une dizaine d'épines avant les rayons mous de la seconde dorsale.

L'ÉPINOCHETTE. — *GASTEROSTEA PUNGITIA*.

Poiss. France, t. III, p. 169.
N. vulg. : Marichaud, Poitou (Lemarié).
Long. : 0,04 à 0,06, rarement 0,07.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale; les flancs ne sont pas garnis de lamelles verticales osseuses: le tronçon de la queue est tantôt lisse, tantôt armé de pièces dures, plus ou moins carénées; en avant des rayons mous de la seconde dorsale, est une série de petits écussons. La longueur de la tête est contenue environ quatre fois et demie dans la longueur totale.

D. 8 à 10 — 1/9 ou 10; A. 1/8 ou 9; C. 12; P. 10 ou 11; V. 1/1.

La teinte est variable, le plus souvent d'un vert jaunâtre.

Habitat. L'Épinochette se trouve dans la plupart de nos départements qui sont au nord du 45° de latitude.

Variétés :

1. L'Épinochette piquante. — Gasterosteus pungitius, Blanch.
2. L'Épinochette bourguignonne. — Gasterosteus Burgundianus, Bl.
3. L'Épinochette lisse. — Gasterosteus lœvis, Cuv.
4. L'Épinochette lorraine. — Gasterosteus Lotharingus, Blanch.
5. L'Épinochette à tête courte. — Gasterosteus breviceps, Blanch.

2. GENRE GASTRÉ OU SPINACHIE. — *SPINACHIA*, Cuv.

Corps allongé, anguleux; écussons osseux sur le dos, les flancs.
Tête longue, pointue; mandibule avancée.
Nageoires; quinze épines avant les rayons mous de la seconde dorsale; os du bassin ne formant pas un bouclier médian.

LE GASTRÉ ou ÉPINOCHE DE MER. — *SPINACHIA VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 171, fig. 164, anim.
N. vulg. : Quinze épines ; Étrangle-chat, Poitou (Lemarié).
Long. : 0,09 à 0,12, quelquefois 0,15.

Le corps est prismatique; sa hauteur est comprise dix à douze fois dans la longueur totale; il y a sur les côtés une rangée de plaques carénées; le tronçon de la queue est, dans une certaine partie de sa longueur, enveloppé par quatre séries de boucliers, deux séries latérales, une série supérieure, une série inférieure. La longueur de la tête mesure le quart

environ de la longueur totale; les mâchoires sont garnies de dents en velours.

D. 14 — 1/6 ou 7; A. 1/6; C. 14; P. 9 ou 10; V. 1/1.

Le dos est verdâtre, le ventre blanchâtre. — Les nageoires sont d'un gris plus ou moins clair; une tache noirâtre marque généralement, à la partie antérieure, la seconde dorsale ainsi que l'anale.

Habitat. Manche, assez rare au nord de la Seine, moins rare au sud, même commun près de Cherbourg; commun à Roscoff. Océan, assez rare vers le continent, plus commun vers les îles; rare au sud de la Gironde, Arcachon.

Les Gastérostéidés construisent avec grand soin les nids dans lesquels leurs œufs doivent éclore.

3. *Famille des Aulostomidés*, *Aulostomidæ*.

Corps de forme variable; écailleux, parfois nu.

Tête avancée; museau tubuleux, constitué par le prolongement du vomer, de l'ethmoïde, des ptérygoïdiens, des préopercules et des interopercules, terminé par une petite bouche.

Appareil branchial; rayons branchiostèges peu nombreux; pseudobranchies.

GENRE CENTRISQUE. — *CENTRISCUS*, Linn.

Corps ovale, comprimé, couvert de petites écailles rugueuses.

Tête écailleuse; bouche non dentée, terminale.

Nageoires; deux dorsales, la première courte, très reculée, à deuxième aiguillon dentelé et fort développé; ventrales petites, rapprochées, à quatre ou cinq rayons mous, épine nulle ou rudimentaire.

Vessie natatoire grande. — **Appendices pyloriques** manquant.

LE CENTRISQUE BÉCASSE. — *CENTRISCUS SCOLOPAX*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 175, fig. 165, anim.

N. vulg. : Trombetta, Nice; Cardilagno, Marseille; Peï Troumpeta, Becassa, Cette; Bécasse de mer, Soufflet.

Long. : 0,10 à 0,15.

Le corps est comprimé; sa hauteur est contenue environ quatre fois et un tiers dans la longueur totale; la carène du ventre est presque tranchante en avant; entre les ventrales et l'anale, il y a trois épines minces, aiguës. — La tête a une longueur égale au moins aux deux cinquièmes de la longueur totale, sans la caudale; elle se prolonge en un museau étroit, presque cylindrique; la bouche est très petite; la mandibule est relevée, à bord mince et tranchant, plus avancée que la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil est compris cinq fois et demie environ dans la longueur de la tête. — La première dorsale commence sur le tiers postérieur de la longueur totale, caudale non comprise; sa deuxième épine est excessivement développée, à bord postérieur creusé d'un sillon et garni de dentelures.

Br. 3 ou 4. — D. 5 — 1/10 ou 11; A. 18 à 20; C. 9; P. 16 ou 17;
V. 1/4 ou 5.

La coloration est d'un rose doré ou d'un gris doré sur le dos, d'un rose argenté sur les côtés et le ventre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Marseille, Cette. Océan, excessivement rare, Bayonne; accidentellement, côtes du Poitou.

4. *Famille des Tétragonuridés*, *Tetragonuridæ*.

Corps allongé, couvert d'écailles dures, ciliées, disposées en verticilles obliques; deux crêtes ou carènes saillantes de chaque côté du tronçon de la queue.

Tête allongée; museau assez gros, arrondi; mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, ayant l'une et l'autre des dents sur une seule rangée; vomer et palatins dentés.

Appareil branchial; fente des ouïes grande; cinq rayons branchiostèges; joue et pièces operculaires écailleuses.

Nageoires; deux dorsales très rapprochées l'une de l'autre; la première longue, basse, épineuse; la seconde plus courte et plus haute; anale semblable et à peu près opposée à la seconde dorsale.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** nombreux.

GENRE TÉTRAGONURE. — *TETRAGONURUS*, Riss.

Caractères de la famille.

LE TÉTRAGONURE DE CUVIER. — *TETRAGONURUS CUVIERI*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 178, fig. 166, anim.
N. vulg. : Courpata, Nice.
Long. : 0,25 à 0,30, quelquefois 0,35.

Le corps est à peu près cylindrique en avant de l'anus, légèrement conique en arrière; sa hauteur est comprise six fois et un tiers à sept fois et demie dans la longueur totale, dont la longueur de la tête mesure le cinquième ou le sixième; la bouche est grande; la mandibule a le bord dentaire arqué, elle porte une rangée de dents comprimées figurant une espèce de lame de scie; le vomer et les palatins ont les dents placées en une série longitudinale. Le diamètre de l'œil fait le cinquième environ de la longueur de la tête. — La ligne latérale est légèrement courbe jusqu'au-dessus de l'anale, droite ensuite. Ec., l. long. 100 à 120; l. transv. 30 environ. — La première dorsale naît au-dessus de la fin des pectorales, elle peut se cacher dans le sillon du dos, elle est contiguë à la seconde; le tronçon de la queue est épais, il s'enfonce dans la base de la caudale et porte, de chaque côté, deux fortes carènes hérissées d'écailles; la caudale, à lobes à peu près égaux, ne mesure guère plus du septième de la longueur totale.

Br. 5. — D. 15 à 21 — 1/11 à 13; A. 11 ou 12; C. 28 à 30; P. 16; V. 1/5.

La teinte est d'un lilas très foncé sur le dos, plus clair sur les côtés avec des reflets rougeâtres.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Toulon, Marseille.

5. *Famille des Mugilidés, Mugilidæ.*

Corps allongé, couvert d'écailles.

Tête écailleuse; bouche en travers, peu fendue; maxillaires supérieurs grêles; mâchoire inférieure à tubercule médian, plus ou moins saillant.

Nageoires; deux dorsales éloignées l'une de l'autre, la première à quatre aiguillons; ventrales ayant une épine et cinq rayons mous.

GENRE MUGE. — *MUGIL*, Arted.

Corps allongé, légèrement comprimé, couvert de grandes écailles très finement ciliées.

Tête large en dessus; museau obtus; bouche terminale, fendue transversalement, mais un peu arquée; lèvre supérieure plus ou moins grosse, avec une échancrure médiane dans laquelle s'enfonce le tubercule de la mâchoire inférieure; maxillaire supérieur grêle; intermaxillaire et dentaire munis d'appendices dentiformes, ressemblant à des soies, ordinairement cachés dans la lèvre inférieure, mais dépassant le bord de la lèvre supérieure.

Appareil branchial; ouïes largement ouvertes; six rayons branchiostèges; pseudobranchies; pièces operculaires écailleuses, peu distinctes les unes des autres; l'interopercule et la branche correspondante de la mandibule circonscrivent, avec les pièces similaires du côté opposé, un espace plus ou moins étroit, c'est l'*espace jugulaire* ou *intramandibulaire*.

Ligne latérale manquant.

Nageoires; seconde dorsale ayant une épine et sept à neuf rayons mous; anale composée de trois épines et de sept à onze rayons mous; caudale échancrée.

Vessie natatoire grande, sans conduit pneumatophore. — **Appendices pyloriques** au nombre de deux à huit; estomac à parois très épaisses, espèce de gésier bulbiforme; péritoine pariétal noirâtre. Les Poissons de ce genre sont appelés Muges, Mujons sur les bords de la Méditerranée; Meuils ou Meuilles sur les côtes de l'Océan; Mulets par les pêcheurs de la Manche.

Le genre Muge comprend sept espèces.

a. Espace jugulaire ovale	*b.*	
— presque nul	*e.*	
b. Paupière double, verticale		1. CÉPHALE.
— circulaire, étroite	*c.*	
c. Maxillaire supérieur caché par le sous-orbitaire		2. DORÉ.
— — dépassant le sous-orbitaire	*d.*	
d. Sous-orbitaire à bord antérieur droit		3. CAPITON.
— — échancré		4. SAUTEUR.
e. Anale ayant onze rayons mous		5. LABÉON.
— neuf rayons mous	*f.*	
f. Hauteur du tronc faisant moins du quart de la longueur totale		6. CHÉLON.
Hauteur du tronc faisant le quart au moins de la longueur totale		7. RACCOURCI.

1. LE MUGE CÉPHALE. — *MUGIL CEPHALUS.*

Poiss. France, t. III, p. 183.

N. vulg. : Carida, Nice; Cabot, Cette et dans tout le Languedoc; Sautereau, Bayonne.

Long. : 0,30 à 0,50, quelquefois 0,70.

La hauteur du tronc mesure le cinquième environ de la longueur totale. — La longueur de la tête est comprise quatre fois et demie à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale; les appendices sétiformes des mâchoires dépassent les lèvres; l'espace jugulaire est ovale, assez large en avant. L'œil est pourvu de deux paupières verticales, s'écartant vis-à-vis de la pupille; son diamètre est contenu quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 43 à 45; l. transv. 14 ou 15. — Généralement la première dorsale est un peu plus haute que longue; l'appendice écailleux, qui se trouve à l'aisselle de la pectorale, est triangulaire, caréné, faisant à peu près le tiers de la longueur de la nageoire; la ventrale est à peu près aussi longue que la pectorale.

D. 4 — 1/8 ou 9; A. 3/8; C. 14 ou 15; P. 17; V. 1/5.

Le corps est gris plus ou moins foncé sur le dos et les flancs, argenté sous le ventre; six ou sept bandes brunâtres parallèles s'étendent le long des flancs. Les dorsales et la caudale sont d'un gris foncé; l'anale et les pectorales d'un gris pâle; les ventrales sont blanchâtres. Il y a seulement deux appendices pyloriques.

Habitat. Méditerranée, très commun, Nice, Cette. Océan, assez commun de Saint-Jean-de-Luz à l'embouchure de la Gironde; rare sur la côte du Poitou, la Rochelle, les Sables d'Olonne. Je ne l'ai pas trouvé au nord de la Loire.

2. LE MUGE DORÉ. — *MUGIL AURATUS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 185, fig. 167, tête vue en dessous.

N. vulg. : Mugou daurin, Nice; Gaouta-roussa, Calaga, Cette.

Long. : 0,30 à 0,45.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et un tiers à six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et demie ; la mâchoire supérieure est pourvue de petites dents sétiformes ; le maxillaire supérieur est couvert à peu près complètement par le sous-orbitaire quand la bouche est fermée, parfois il est tout à fait caché d'un côté et un peu visible de l'autre ; l'espace jugulaire est ovale, plus long que l'espace préorbitaire. La paupière adipeuse est étroite, circulaire ; le diamètre de l'œil est compris quatre fois et quart à quatre fois et demie dans la longuenr de la tête, il mesure la moitié environ de l'espace interorbitaire ; le bord antérieur du sous-orbitaire est droit, pas échancré ni dentelé. — Ec., l. long. 43 à 45 ; l. transv. 14 ou 15. — La pectorale est beaucoup plus grande que la ventrale, sa longueur est contenue six fois et un tiers environ dans la longueur totale ; l'écaille axillaire est nulle ou excessivement réduite.

D. 4 — 1/8 ; A. 3/9 ; C. 14 ; P. 17 ; V. 1/5.

Le dos est brunâtre, le flanc gris foncé, avec six ou sept bandes longitudinales d'un brun assez foncé ; le ventre est blanc argenté. Il y a derrière l'œil une tache jaune ; il s'en trouve une plus grande et plus brillante sur l'opercule. L'anale et les ventrales sont blanchâtres ; les autres nageoires sont d'un gris brunâtre.

Habitat. Méditerranée, très commun, Nice, Cette. Océan, golfe de Gascogne, assez commun à Arcachon ; rare au-dessus de la Gironde. Manche, très rare, Dieppe, Saint-Valery-sur-Somme.

3. LE MUGE CAPITON. — *MUGIL CAPITO*, Cuv.

Poiss. France, t. III, p. 188.

N. vulg. : Ramada, Nice ; Yol nègre et parfois Gaouta-roussa, Cette.

Long. : 0,30 à 0,50, quelquefois plus.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et trois quarts à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois ; la lèvre supé-

rieure est bordée de cils à peine visibles ; l'extrémité du maxillaire supérieur est courbe, dépasse le sous-orbitaire et se montre à nu derrière la commissure des lèvres, même quand la bouche est fermée ; l'espace jugulaire est ovale, il est environ deux fois et demie plus long que le diamètre de l'œil. La paupière est circulaire; le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à six fois dans la longueur de la tête, deux fois et demie et plus dans la largeur de l'espace interorbitaire; le bord antérieur du sous-orbitaire est en partie dentelé, il est droit, sans échancrure arrondie. — Ec., l. long. 44 à 46; l. transv. 14 ou 15. — La pectorale est courte, sa longueur ne mesure guère que le septième ou le huitième de la longueur totale; l'appendice écailleux fait presque le quart de la longueur de la pectorale; la ventrale est en général plus courte que l'autre nageoire paire.

D. 4 — 1/7 ou 8; A. 3/8 ou 9; C. 17; P. 17; V. 1/5.

Le dos est brunâtre, le côté grisâtre avec six ou sept bandes longitudinales brunâtres, le ventre gris argenté. — L'anale est grisâtre ; les ventrales sont blanchâtres ; les autres nageoires sont d'un gris brunâtre plus ou moins foncé ; une tache noire marque presque toujours l'angle supérieur de la pectorale. — Il y a six à huit appendices pyloriques généralement égaux.

Habitat. Méditerranée, très commun. Océan, très commun jusqu'à l'embouchure de la Gironde ; commun, côtes du Poitou, de Bretagne. Manche, moins commun.

Var. — *Le Muge blanc.* — *Mugil albus.*

La pectorale est assez large, presque triangulaire ; son appendice écailleux est très réduit; l'appendice écailleux de la ventrale est développé, il mesure presque la moitié de la longueur de la nageoire.

D. 4 — 1/8 ; A. 3/9.

Le dos est gris brunâtre; les côtés et le ventre sont argentés ; les bandes longitudinales des flancs sont grises, peu marquées.

Habitat. Océan, Basses-Pyrénées.

4. LE MUGE SAUTEUR. — *MUGIL SALIENS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 192.

N. vulg. : Mugou flavetoun, Flavetin, Flûte, Nice; Bayounetta, Russa, Cette.

Long. : 0,20 à 0,30, quelquefois 0.40, d'après Risso.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à six fois et quart dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois et demie; le museau est étroit relativement; les lèvres sont peu épaisses, semblant toujours dépourvues d'appendices sétiformes; le maxillaire supérieur est plus à découvert que chez le Muge capiton; le sous-orbitaire est entamé d'une échancrure arrondie sur la moitié externe de son bord antérieur; l'espace jugulaire est ovale, faisant à peine, en général, le double du diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil mesure environ le cinquième de la longueur de la tête, la moitié au moins de l'espace interorbitaire; le sous-orbitaire est dentelé sur le bord inférieur et sur le bord antérieur principalement au niveau de l'échancrure. — Ec., l. long. 44 à 46; l. transv. 14 ou 15. — La pectorale est assez courte, sa longueur ne mesurant généralement pas le septième de la longueur totale; l'appendice écailleux est très peu développé; la ventrale semble à peine moins longue que la pectorale.

D. 4 — 1/8; A. 3/9; C. 14; P. 15 à 17; V. 1/5

Le dos est brunâtre, le côté grisâtre, avec cinq ou six bandes azurées sur le frais; les pièces operculaires ont plusieurs taches dorées. Une tache noire marque parfois, en haut, la base de la pectorale. — Il y a en général huit appendices pyloriques, divisés en deux groupes, cinq assez courts, trois deux fois plus longs.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice; peu commun, Cette. Océan, golfe de Gascogne, rare, Arcachon.

5. LE MUGE LABÉON. — *MUGIL LABEO*, Cuv.

Poiss. France, t. III, p. 193.
N. vulg. : Sabounié, Nice.
Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et un tiers à cinq fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et trois quarts; le museau est gros; la lèvre supérieure est fort épaisse, très échancrée dans son milieu, à bord un peu crénelé, garni de cils très fins; le maxillaire supérieur dépasse de beaucoup le sous-orbitaire; l'espace jugulaire est moins long que le diamètre de l'œil; il est linéaire, presque nul. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête, il est aussi grand, parfois plus grand, que l'espace préorbitaire, il mesure environ la moitié de l'espace interorbitaire; le sous-orbitaire est fort échancré pour loger l'extrémité de la lèvre supérieure. — L'anale compte onze rayons mous; la pectorale a une longueur à peu près égale au sixième de la longueur totale; il ne paraît pas y avoir d'écaille axillaire bien formée.

D. 4 — 1/9; A. 3/11; C. 19; P. 16, V. 1/5.

Le dos et les côtés sont brunâtres; le ventre est grisâtre; les côtés sont parcourus par six lignes dorées longitudinales. — Il y a sept appendices pyloriques (C.V.).

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette. Océan, Arcachon?

6. LE MUGE A GROSSES LÈVRES. — *MUGIL CHELO*, Cuv.

Poiss. France, t. III, p. 195.
N. vulg. : Mugon Labru', Labru, Nice; Pansard, Marseille; Canuda, Lissa nigra, Sama, Cette.
Long. : 0,30 à 0,45, quelquefois 0,60.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et deux tiers à cinq fois et un tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et un tiers à cinq fois et demie; la lèvre supé-

rieure est épaisse, elle a le bord garni de cils très visibles; l'espace jugulaire est presque linéaire, moins long que le diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil est compris cinq à six fois dans la longueur de la tête, deux fois à deux fois et trois quarts dans l'espace interorbitaire; il mesure la moitié ou les trois quarts de l'espace préorbitaire; le premier sous-orbitaire a le bord externe taillé obliquement. — Ec., l. long. 45 ou 46; l. transv. 16. — L'appendice écailleux de la première dorsale n'atteint pas en général au bord postérieur de la nageoire.

D. 4 — 1/8; A. 3/9; C. 16; P. 17; V. 1/5.

Le dos est gris bleuâtre, ainsi que les côtés qui sont parcourus par six ou sept bandes longitudinales d'un brun parfois jaunâtre; le ventre est argenté. Les pectorales sont ordinairement jaunâtres avec une tache foncée sur la partie supérieure de leur base. — Il y a six ou sept appendices pyloriques.

Habitat. Commun sur toutes nos côtes.

7. LE MUGE RACCOURCI. — *MUGIL CURTUS*, Yar.

Poiss. France, t. III, p. 198, fig. 168, anim., fig. 169, tête vue en dessous.

N. vulg. : Aubour mugé, Muge noir, Bayonne.

Long. : 0,20 à 0,28.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et un tiers; le museau est court; la lèvre supérieure est épaisse, elle porte une rangée de cils excessivement fins; l'espace jugulaire est linéaire presque nul, moins long que le diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et trois quarts environ dans la longueur de la tête, il mesure les deux tiers de l'espace préorbitaire, un peu moins de la moitié de l'espace interorbitaire; le sous-orbitaire a le bord antérieur légèrement échancré et le bord externe finement dentelé. L'opercule est entamé d'une échancrure assez large au niveau de la base de

la pectorale. — Ec., l. long. 38 ou 39; l. transv. 14. — La première dorsale commence sur la seconde moitié de la longueur totale, caudale non comprise; l'appendice écailleux est bien développé, il dépasse en arrière la membrane de la nageoire; la longueur de la pectorale fait le sixième environ de la longueur totale, son extrémité est plus près de la base de la caudale que du bout du museau.

D. 4 — 1/8; A. 3/9; C. 16; P. 17; V. 1/5.

Le dos est d'un brun assez foncé; les côtés sont gris ou d'un brun rougeâtre; le ventre est argenté. Les nageoires sont brunes, excepté les ventrales qui sont pâles.

Habitat. Manche, excessivement rare, baie de la Somme. Océan, golfe de Gascogne, très rare, Arcachon; peu commun, Bayonne; commun, suivant Lafont, sur la côte d'Espagne.

6. *Famille des Athérinidés, Atherinidæ.*

Corps allongé, fusiforme, couvert d'écailles cycloïdes.

Tête aplatie en dessus; bouche très protractile, fendue obliquement; mâchoire supérieure plus courte que l'inférieure, n'ayant l'une et l'autre que de fort petites dents; la langue et le vomer sont généralement dentés.

Appareil branchial; ouïes largement fendues; six rayons branchiostèges; pseudobranchies; joues et pièces operculaires écailleuses.

Ligne latérale nulle.

Nageoires; deux dorsales éloignées l'une de l'autre, la première commençant au-dessus ou plutôt un peu en arrière de l'insertion des ventrales; seconde dorsale opposée à l'anale qui compte souvent un ou plusieurs rayons mous de plus; caudale fourchue; ventrale ayant une épine et cinq rayons mous.

Vessie natatoire allongée. — **Appendices pyloriques** manquant.

Coloration; une bande argentée très brillante sur les côtés.

GENRE ATHÉRINE. — *ATHERINA.*

Caractères de la famille.

Ce genre comprend cinq espèces.

a. Opercule sans pointillé noirâtre....................		5. DE RISSO.
— pointillé de noirâtre......................	*b.*	
b. Diamètre de l'œil ne faisant pas le tiers de la longueur de la tête............................		1. HEPSET.
Diamètre de l'œil faisant le tiers au moins de la longueur de la tête..................................	*c.*	
c. Ligne longitudinale composée de moins de 48 écailles.		2. MOCHON.
— — comptant plus de 48 écailles.....	*d.*	
d. Longueur de la tête faisant le 5ᵉ de la longueur totale..		3. DE BOYER.
Longueur de la tête ne faisant pas le 5ᵉ de la longueur totale......................................		4. PRÊTRE.

1. L'ATHÉRINE HEPSET ou SAUCLET. — *ATHERINA HEPSETUS*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 202, fig. 170, anim.; Suppl., p. 57.

N. vulg. : Mellet, Nice; Cabassoun, Toulon; Siouclet, Marseille; Saouclet, Cette; Joueil, Port-Vendres.

Long. : 0,10 à 0,12, quelquefois 0,14.

La hauteur du tronc est comprise six fois et demie à sept fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et demie; la mandibule ne semble pas dentée, elle n'a que des dents excessivement petites, non visibles à l'œil nu. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie dans la longueur de la tête; il est à peine plus grand que l'espace préorbitaire, il est égal à l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 60; l. transv. 11 ou 12, parfois 14. — La première dorsale commence à peu près au-dessus du milieu de la longueur des ventrales; la distance qui sépare l'anale de la pointe des ventrales est au moins égale à la distance qui sépare le bord postérieur du battant operculaire du bord antérieur de l'orbite.

Br. 6. — D. 8 au 9 — 1/11 ou 12; A. 1/12; C. 17; P. 15 ou 16; V. 1/5.

Le dos est grisâtre, tacheté de points noirs formant un trait régulier à la base des écailles; les côtés et le ventre sont blanchâtres. La bande argentée occupe, sous la première dorsale, la moitié inférieure de la quatrième rangée d'écailles, la cinquième rangée et la moitié supérieure de la sixième rangée.

L'opercule est marqué d'un pointillé noirâtre plus ou moins abondant.

Habitat. Méditerranée, très commune. Océan, assez rare, Arcachon.

2. L'ATHÉRINE MOCHON. — *ATHERINA MOCHON*.

Poiss. France, t. III, p. 209.
Long. : 0,06 à 0,08.

La hauteur du tronc est contenue six fois et demie à sept fois dans la longueur totale et la longueur de la tête quatre fois et demie à quatre fois et trois quarts; la mandibule a de petites dents, visibles à l'œil nu et très sensibles au toucher. Le diamètre de l'œil est compris deux fois et demie à deux fois et deux tiers dans la longueur de la tête; il est d'un quart ou d'un tiers plus grand que l'espace préorbitaire, il mesure à peine un cinquième de plus que l'espace interorbitaire, parfois moins encore. — Ec., l. long. 43 à 45; l. transv. 8. — La première dorsale commence au-dessus du tiers postérieur de la longueur des ventrales; la distance qui sépare l'anale de la pointe des ventrales est à peu près égale à l'espace post-orbitaire, elle ne paraît jamais dépasser la distance qui sépare le bord postérieur du battant operculaire du diamètre vertical de l'œil.

D. 7 ou 8 — 1/11; A. 1/14 à 17; C. 17; P. 15; V. 1/5.

L'opercule est marqué de points noirs assez nombreux. La bande argentée est placée, entre la première dorsale et les ventrales, sur la quatrième, la cinquième et la sixième rangée d'écailles, parfois sur la troisième, la quatrième et la cinquième.

Habitat. Méditerranée, très commune, Marseille, Cette; elle est généralement confondue avec l'Athérine hepset.

3. L'ATHÉRINE DE BOYER ou JOËL. — *ATHERINA BOYERI*.

Poiss. France, t. III, p. 205.
N. vulg. : Cabasuc, Nice; Tjol, Chol, Cette; Cabot, Port-Vendres.
Long. : 0,08 à 0,10.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois; les dents, très visibles, forment une bande étroite sur les mâchoires. Le diamètre de l'œil est compris deux fois et demie dans la longueur de la tête; il est d'un tiers au moins plus grand que l'espace préorbitaire; il est égal à l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 50 à 55; l. transv. 10 ou 11; les écailles des flancs portent sur leurs bords verticaux une échancrure plus ou moins profonde. — La première dorsale commence au-dessus du tiers postérieur de la longueur des ventrales; la distance qui sépare l'anale de la pointe des ventrales est généralement plus grande que la distance qui sépare l'insertion des ventrales de l'anus, parfois les deux distances ne présentent pas de différence.

D. 7 ou 8 — 1/12; A. 1/13 ou 14; C. 17; P. 14 ou 15; V. 1/5.

Le dos est gris clair, pointillé de noirâtre, le ventre est gris blanchâtre. La partie supérieure de l'opercule est marquée de points noirs. La bande argentée des flancs est quelquefois bordée inférieurement par une ligne de points noirs.

Habitat. Méditerranée, cette espèce est moins commune que la précédente, se pêche de Menton à Banyuls. Océan, Arcachon?

Nous l'avons démontré (V. *Suppl.*, p. 57) l'Athérine de Boyer n'est pas, comme le croyait Steindachner, la forme jeune de l'Athérine prêtre. — C'est le Cabassoun des Marseillais.

4. L'ATHÉRINE PRÊTRE. — *ATHERINA PRESBYTER.*

Poiss. France, t. III, p. 207.

N. vulg. : Capelan, Éperlan, Faux-Éperlan, Seine-Inférieure; Roseret, Calvados; Prêtre, Grados, Manche, Ille-et-Vilaine, Loire-Inférieure; Prêtre, Aubusseau, Abusseau, Vendée, Charente-Inférieure; Troyne, Noirmoutiers, Arcachon, Bayonne; Troque, Bayonne.

Long. : 0,10 à 0,15, quelquefois 0,17.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à sept fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et demie environ; les dents des mâchoires sont distinctes. Le diamètre de l'œil mesure le tiers au moins de la longueur

de la tête; il est d'un tiers ou d'un quart plus grand que l'espace préorbitaire; il est égal à l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 58 à 63; l. transv. 11; les écailles des flancs n'ont pas leurs bords verticaux échancrés ou à peine; leur bord antérieur ou radical est pourvu d'un mamelon médian beaucoup plus développé que celui des écailles du Joël. — La première dorsale commence à peu près au-dessus du milieu de la longueur des ventrales; la distance qui sépare l'anale de la pointe des ventrales est moindre que la distance qui sépare l'anus de l'insertion des ventrales.

D. 7 ou 8 — 1/11 à 13; A. 1/14 à 16; C. 17; P. 15; V. 1/5.

Le dos est verdâtre, semé d'un pointillé noirâtre moins fourni que dans les autres espèces; le ventre est blanchâtre. L'opercule est, à sa partie supérieure, marqué de petits points noirs. La bande argentée des flancs est d'une teinte excessivement brillante.

Habitat. Ce Poisson est plus ou moins commun sur toutes nos côtes de l'Ouest; il est excessivement commun dans les marais salants de Noirmoutiers, où l'on peut en prendre facilement de toutes les tailles.

5. L'ATHÉRINE DE RISSO. — *ATHERINA RISSO*, C.V.

Poiss. France, t. III, p. 210.
Long. : 0,07 à 0,09.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois. Le diamètre de l'œil mesure le tiers de la longueur de la tête; il est à peine plus grand que l'espace préorbitaire; il est égal à l'espace interorbitaire. — La première dorsale commence au-dessus ou à peine en arrière du milieu de la longueur des ventrales.

D. 7 — 1/10; A. 1/11 ou 12; C. 17; P. 15; V. 1/5.

La teinte générale est d'un brun un peu rougeâtre sur le dos, plus pâle sous le ventre. L'opercule est d'une couleur

argentée uniforme, sans pointillé noirâtre. La bande argentée est très brillante.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

7. *Famille des Sphyrénidés, Sphyrænidæ.*

Corps allongé, arrondi, couvert de petites écailles cycloïdes.

Tête longue; museau pointu; fente de la bouche à peu près horizontale; mâchoire supérieure plus courte que la mandibule qui a vers la symphyse un tubercule saillant; mâchoires et palatins dentés, armés de quelques dents aiguës tranchantes plus développées que les autres; vomer non denté.

Appareil branchial; ouïes largement ouvertes; pièces operculaires écailleuses; sept rayons branchiostèges.

Nageoires; deux dorsales éloignées l'une de l'autre; la première répondant aux ventrales, la seconde opposée à l'anale; caudale fourchue; ventrales ayant une épine et cinq rayons mous.

Vessie natatoire grande, pointue en arrière, bifurquée en avant. — **Appendices pyloriques** nombreux.

GENRE SPHYRÈNE. — *SPHYRÆNA*, Klein.

Caractères de la famille.

LE SPET ou SPHYRÈNE SPET. — *SPHYRÆNA SPET.*

Poiss. France, t. III, p. 212, fig. 171, anim.

N. vulg. : Lussi, Nice; Espest, Poisson-cheville, Marseille; Spet, Languedoc; Broutchet de mar., Pëy escoumé, Cette; Peix escomer, Pyrénées-Orientales.

Long. : 0,30 à 0,40 et parfois 1,00.

La hauteur du tronc est comprise neuf à dix fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et quart à quatre fois; le museau est allongé, étroit; la mâchoire supérieure a le bout tronqué; la mandibule la dépasse d'une longueur égale au tiers ou parfois à la moitié du diamètre de l'œil, elle est terminée par un tubercule élastique continuant la ligne du profil supérieur de la tête, quand la bouche est

fermée; les intermaxillaires sont armés en avant de deux longues dents tranchantes, latéralement, ils ont des dents courtes et fines; les palatins portent en avant trois ou quatre dents longues, et tranchantes, suivies de petites dents; à la mandibule, il y a parfois deux longues dents pointues, inclinées en arrière. Le diamètre de l'œil est contenu six à sept fois dans la longueur de la tête; il mesure le tiers environ de l'espace préorbitaire, il est à peu près égal à l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est bien marquée, légèrement saillante. Ec., l. long. 150 environ; l. transv. 25 environ. — La première dorsale commence au-dessus des ventrales; la seconde est placée au-dessus et un peu en avant de l'anale; la caudale est fourchue; les nageoires paires sont courtes.

Br. 7. — D. 5 — 1/9; A. 1/9; C. 17; P. 13; V. 1/5.

La région supérieure du corps est d'un brun verdâtre, la région inférieure d'un blanc argenté. — Les dorsales et la caudale ont une teinte brunâtre; l'anale et les nageoires paires sont d'un gris plus ou moins clair.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

II. Sous-ordre des Malacoptérygiens, Malacopterygii.

Nageoires; dorsale et anale dépourvues de véritables aiguillons; ventrale n'ayant pas de rayon épineux, et manquant parfois.

Vessie natatoire nulle ou plus ou moins développée, avec ou sans conduit pneumatophore.

Le sous-ordre des Malacoptérygiens est composé de trois tribus, caractérisées d'après l'absence ou la présence et la position des ventrales.

a. Ventrales manquant		1. Pseudapodes.
— plus ou moins développées	*b.*	
b. Ventrales placées en avant ou au-dessous des pectorales		2. Subrachiens.
Ventrales placées en arrière des pectorales		1. Abdominaux.

I. TRIBU DES MALACOPTÉRYGIENS PSEUDAPODES. *MALACOPTERYGII PSEUDAPODES.*

Cette tribu comprend deux familles.

Caudale libre .... 1. AMMODYTIDÉS.
— unie aux nageoires impaires.................... 2. OPHIDIIDÉS.

1. *Famille des Ammodytidés, Ammodytidæ.*

Corps allongé, à peu près cylindrique, tantôt couvert de très petites écailles en séries obliques, tantôt paraissant plus ou moins nu; anus reculé.

Tête longue; bouche grande; mâchoires non dentées; mâchoire supérieure plus courte que la mandibule, qui est terminée en pointe.

Appareil branchial; fente des ouïes très grande; sept rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Ligne latérale placée très haut, près de la base de la dorsale.

Nageoires; dorsale fort longue, composée, ainsi que l'anale, de rayons articulés, simples, non branchus, pouvant se loger dans un sillon; caudale libre, fourchue; pectorales assez peu développées.

Vessie natatoire nulle. — **Appendice pylorique** unique.

GENRE AMMODYTE. — *AMMODYTES*, Arted.

Caractère de la famille.

a. Mâchoire supérieure non protractile................. 1. LANÇON.
— — protractile .... *b*.
b. Peau couverte d'écailles disposées en séries obliques. 2. ÉQUILLE.
— nue ou peu écailleuse........................ 3. CICERELLE.

1. L'AMMODYTE LANÇON. — *AMMODYTES LANCEOLATUS*, Lesauv.

Poiss. France, t. III, p. 217.
Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du tronc est comprise treize fois et demie à dix-sept fois dans la longueur totale ; les écailles sont excessivement petites, formant un nombre de séries plus considérable que chez l'Equille. — La longueur de la tête est contenue cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure n'est pas protractile ; la pointe de la mandibule est fort allongée ; le vomer est armé de deux dents crochues. Le diamètre de l'œil ne mesure guère que le septième de la longueur de la tête. — Ec., l. long. 165 à 180 séries. — La dorsale

commence au-dessus ou un peu en arrière de la pointe de la pectorale.

D. 55 à 61 ; A. 29 à 33 ; C. 15 à 17 ; P. 13 à 15.

Le dos est verdâtre ; il n'existe pas de tache cuivreuse près de l'anus.

Habitat. Manche, rare, Seine-Inférieure ; moins rare, Calvados, Manche, côtes de Bretagne. Océan, rare, Sables-d'Olonne, Arcachon.

2. L'AMMODYTE ÉQUILLE. — *AMMODYTES TOBIANUS*, Lesauv.

Poiss. France, t. III, p. 218, fig. 168. anim., et t. 1, p. 113, fig. 12, coupe de l'œsophage.
N. vulg. : Allançon, Sables-d'Olonne ; Traouque-Sable, Arcachon.
Long. : 0,12 à 0,20

La hauteur du tronc est contenue douze à treize fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et demie ; la mâchoire est très protractile ; les intermaxillaires ont leur branche montante fort longue ; le vomer n'est pas denté. — Ec., l. long. 114 à 130 séries. — La dorsale commence presque toujours avant la fin de la pectorale.

D. 54 à 60 ; A. 26 à 30 ; C. 15 ; P. 12.

Le dos est verdâtre ; les flancs portent une large bandelette nacrée ; il y a souvent près de l'anus une tache cuivreuse.

Habitat. Manche, très commun. Océan, très commun jusqu'à l'embouchure de la Gironde ; moins commun dans le golfe de Gascogne.

3. L'AMMODYTE CICERELLE. — *AMMODYTES CICERELLUS*, Rafin.

Poiss. France, t. III, p. 219 ; Suppl., p. 58.
N. vulg. : Lussi, Nice ; Jolivet, Saint-Malo.
Long. ; 0,10 à 0,15.

La hauteur du tronc est contenue treize à seize fois dans la longueur totale ; la peau n'est pas marquée de plis obliques ;

chez beaucoup de spécimens, elle paraît avoir des écailles vers le tronçon de la queue seulement, chez d'autres, elle semble en manquer absolument ; mais çà et là, on distingue des plaques légèrement saillantes, formées d'écailles qui présentent une grande différence dans leur développement. — La longueur de la tête est comprise quatre fois et deux tiers à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est protractile, son extrémité arrive, ou peu s'en manque, sous le bord antérieur de l'orbite ; le vomer n'est pas denté. — La dorsale commence généralement en arrière de l'extrémité de la pectorale.

D. 53 à 59; A. 28 à 30; C. 19; P. 14.

Le dos est bleuâtre ; une bande argentée, fort brillante, s'étend sur tout le côté ; une tache bleue se voit fréquemment sur la partie supérieure du crâne.

Habitat. Méditerrannée, assez rare, Nice, Marseille. Océan? Manche, assez commun, Saint-Malo, baie de Cancale. Cette espèce a été apportée sur le marché de Paris, en 1891.

2. *Famille des Ophidiidés, Ophidiidæ.*

Corps allongé, nu ou couvert de petites écailles cycloïdes.

Tête petite ; museau court ; dents sur les mâchoires, le vomer.

Appareil branchial ; fente des ouïes grande ; sept rayons branchiostèges.

Nageoires ; dorsale très longue ; nageoires impaires réunies.

Vessie natatoire sans conduit pneumatophore, maintenue par des apophyses vertébrales (V. t. III, p. 222).

Cette famille se compose de deux genres.

Barbillons sous la gorge, quatre........................	1. Ophidie.
— — manquant........................	2. Fiérasfer.

1. GENRE OPHIDIE OU DONZELLE. — *OPHIDIUM*, Arted.

Corps comprimé, ensiforme, couvert de petites écailles cycloïdes.

Tête petite ; dents sur les mâchoires, le vomer et les palatins ; sous la gorge, quatre barbillons disposés par paires, insérés sur une

protubérance, ce sont les rayons des ventrales ayant subi un déplacement.

Ligne latérale rapprochée du profil supérieur du corps.

Espace postorbitaire nu.................................. 1. BARBU.
— écailleux........................... 2. DE VASSALI.

1. L'OPHIDIE BARBU. — *OPHIDIUM BARBATUM*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 223, fig. 173, anim.
N. vulg. : Caligneiris, Nice; Donzèla, Doumaïzella, Dama, Cette.
Long. : 0,15 à 0,25, quelquefois 0,30.

La hauteur du tronc est comprise sept à neuf fois dans la longueur totale. — La tête est complètement nue; sa longueur est contenue cinq fois et un tiers à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale; les mâchoires portent une large bande de dents à peu près égales; l'extrémité de la mâchoire supérieure n'arrive pas à l'aplomb du bord postérieur de l'orbite; les barbillons sont très inégaux, les antérieurs étant d'un tiers plus longs que les autres. Le diamètre de l'œil fait environ le quart de la longueur de la tête; l'espace postorbitaire est nu. — La dorsale commence ordinairement en arrière de l'extrémité de la pectorale; la pointe des rayons de la pectorale, retournée en avant, n'atteint pas l'extrémité de la mâchoire supérieure.

Br. 7. — D. 135 à 140; A. 120; P. 20.

Le dos est couleur chair; le côté est argenté; tout le corps est pointillé de noir. Les nageoires impaires sont bordées de noir.

Habitat. Méditerranée, commun, Nice, Cette. Océan?

2. L'OPHIDIE DE VASSALI. — *OPHIDIUM VASSALI*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 224.
N. vulg. : Caligneiris, Nice.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est comprise huit fois et trois quarts à neuf fois et trois quarts dans la longueur totale, et la longueur

de la tête six fois à six fois et demie ; les mâchoires sont à peu près égales, garnies de dents fines ; l'extrémité de la mâchoire supérieure dépasse la perpendiculaire tangente au bord postérieur de l'orbite ; les barbillons sont à peu près égaux. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur de la tête ; l'espace postorbitaire est écailleux. — Le plus souvent la dorsale commence un peu avant la terminaison de la pectorale ; la pointe de la pectorale, renversée en avant, atteint à l'extrémité postérieure de la mâchoire supérieure.

D. 130 à 137 ; A. 100 à 110 ; P. 16 ou 17.

La teinte générale est jaunâtre, excepté sous la gorge et le ventre qui sont d'un blanc rosé. Les nageoires sont d'une couleur jaune rougeâtre, sans bordure noire.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice.

2. GENRE FIÉRASFER. — *FIERASFER*, Cuv.

Corps allongé, comprimé ; peau nue ; anus très avancé.

Tête nue ; bouche grande ; dents sur les mâchoires, le vomer, les palatins ; pas de barbillons sous la gorge.

Nageoires ; anale commençant très en avant.

Mâchoires garnies en avant de dents en cardes.............. 1. IMBERBE.
— armées en avant de dents en crochets............ 2. DENTÉ.

1. LE FIÉRASFER IMBERBE. — *FIERASFER IMBERBIS.*

Poiss. France, t. III, p. 226, fig. 174, anim.
N. vulg. : Aurin, Nice.
Long. : 0,12 à 0,15.

La hauteur du tronc mesure le douzième ou le treizième de la longueur totale ; le corps est ensiforme ; la queue se termine en une pointe très allongée ; l'anus est en avant de l'insertion de la pectorale. — La tête est mince ; sa longueur est comprise sept à huit fois dans la longueur totale ; le museau est arrondi ; la bouche est fendue obliquement ; les mâchoires sont garnies de dents en cardes, courtes et crochues ; la saillie du vomer

est armée de dents assez fortes. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur de la tête. — La dorsale est plus basse et moins longue que l'anale, elle commence après l'extrémité de la pectorale ; l'anale prend naissance presque sous l'insertion de la pectorale qui est assez développée.

Br. 7. — D 140; A. 170; P. 18 (Riss.).

Le cops est jaunâtre avec des points roses et quelques bandelettes de couleur ocre ; sur les côtés, il y a une quinzaine de plaques vert doré ; le ventre est d'un blanc nacré.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice.

Suivant Günther le *Porobranchus linearis*, Kaup, est le jeune du *Fierasfer acus* (*F. imberbis*); d'après Emery, le *Vexillifer de Filippii*, Gasco, en est la forme larvaire.

2. LE FIÉRASFER DENTÉ. — *FIERASFER DENTATUS*, Cuv.

Poiss. France, Suppl., p. 59.

Long. : 0,10 à 0,15, quelquefois plus.

Le corps est mince, effilé ; sa hauteur est contenue de quatorze à vingt et une fois dans la longueur totale ; l'anus est au-dessous ou un peu en arrière de la base de la pectorale. — La longueur de la tête est comprise de huit à neuf fois dans la longueur totale ; le museau est obtus ; en général, chacun des intermaxillaires est armé en avant d'une longue dent crochue, il est garni sur les côtés de fort petites dents, courtes, en velours ou en cardes très fines ; la mandibule porte à son extrémité, et de chaque côté, une dent forte, crochue, en arrière elle est munie de petites dents courtes, semblables à celles de la mâchoire supérieure ; le nombre des crochets n'est pas toujours limité au nombre de quatre, il y en a parfois six, quelquefois huit. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième de la longueur de la tête ; il est égal à l'espace préorbitaire. — La dorsale commence généralement un peu plus en arrière que l'anale, après l'insertion de la pectorale ; les deux nageoires impaires se confondent en une espèce de caudale, à rayons

médians plus allongés que les autres, formant une espèce de pointe ; la pectorale est assez courte ; d'après Thompson, les nageoires impaires sont soutenues par 370 à 372 rayons.

D. 180; A. 180; C. 12; P. 15 ou 16.

La teinte générale est rougeâtre. Le buttant operculaire est argenté.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

Les Fiérasfers vivent en parasites chez divers animaux marins; ils se logent de préférence dans la cavité respiratoire de certains Échinodermes. D'après Costa le *Fierasfer imberbis* se tient dans la cavité de l'*Holothuria tubulosa*, entre les viscères et les parois du corps.

II. TRIBU DES MALACOPTÉRYGIENS SUBRACHIENS. *MALACOPTERYGII SUBRACHII.*

Ventrales placées en avant ou au-dessous des pectorales.

Cette tribu est composée de cinq familles :

	Ventrales réunies en disque....................	5. CYCLOPTÉRIDÉS.
	— séparées ou non réunies en disque..	*b*.
b.	Corps non symétrique.........................	4. PLEURONECTIDÉS.
	— symétrique..............................	*c*.
c.	Peau couverte d'écailles rudes, pectinées......	3. MACROURIDÉS.
	— — lisses.................	*d*.
d.	Caudale libre..................................	2. GADIDÉS.
	— unie aux nageoires impaires..........	1. PTÉRIDIIDÉS.

1. *Famille des Ptéridiidés*, *Pteridiidæ*.

Corps allongé, assez comprimé, couvert de petites écailles cycloïdes.

Tête bien développée, écailleuse; mâchoires et vomer dentés.

Appareil branchial ; ouïes largement fendues ; huit rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Ligne latérale double en avant.

Nageoires ; nageoires impaires réunies; ventrales filiformes.

Vessie natatoire ovoïde, sans conduit pneumatophore. — **Appendices pyloriques**, deux.

GENRE PTÉRIDION. — *PTERIDIUM*, Scopoli.

Caractères de la famille.

LE PTÉRIDION NOIR. — *PTERIDIUM ATRUM.*

Poiss. France, t. III, p. 228, fig. 175, anim.
N. Vulg. : Fanfré négré, Nice.
Long. : 0,08 à 0,10, parfois 0,135, Bellot.

La hauteur du tronc est comprise cinq à six fois dans la longueur totale ; la queue se termine en pointe. — La tête est forte ; sa longueur mesure le quart de la longueur totale ; le museau est arrondi ; les mâchoires sont à peu près égales, elles portent, chez le mâle, une rangée de dents aiguës, bien séparées, peu nombreuses, au milieu d'autres dents très petites et très serrées ; le vomer est armé de deux à quatre grosses dents crochues, il en a d'autres petites ; chez la femelle, ainsi que le fait judicieusement observer le Dr Cr. Bellotti, la dentition est différente, il n'y a pas de dents saillantes aux mâchoires, ni au vomer. Le diamètre de l'œil ne fait guère que le huitième de la longueur de la tête. — La ligne latérale figure une espèce d'Y ou de V allongé. — La dorsale commence au-dessus du milieu de la longueur des pectorales, elle s'unit à l'anale et forme avec elle une caudale pointue ; la pectorale est insérée sur un pédoncule écailleux ; les ventrales sont jugulaires, ayant chacune deux rayons filiformes.

Br. 8. — D. 64 ; A. 44 ; C. 14 ; P. 20 (Riss.) ; V. 2.

Le corps est d'un noir plus ou moins foncé, parfois uniforme, le plus souvent teinté de rougeâtre ou de marron. Les nageoires sont noirâtres.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

2. *Famille des Gadidés, Gadidæ.*

Corps plus ou moins allongé, couvert d'écailles lisses, parfois caduques.

Tête ; dents sur les mâchoires et généralement sur le vomer.

Appareil branchial ; ouïes bien fendues.

Nageoires ; une, deux ou trois dorsales ; une ou deux anales ; caudale libre ; ventrales jugulaires.

Vessie natatoire manquant assez rarement; pas de conduit pneumatophore.

Cette famille comprend cinq sous-familles:

a. Dorsale triple......................................		1. GADINIENS.
— double................................	*b*.	
b. Anale double.......................................		2. MORINIENS.
— unique..................................	*c*.	
c. Barbillon à la mandibule nul.....................		3. MERLUCINIENS.
— — plus ou moins développé.	*d*.	
d. 1re dorsale à plus de trois rayons................		4. LOTINIENS.
— trois rayons au plus...............		5. RANICÉPINIENS.

1. *Sous-famille des Gadiniens*, *Gadini*.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges.

Nageoires; trois dorsales; deux anales.

Cette sous-famille est composée de deux genres :

Mandibule avec un barbillon..................................	1. GADE.
— sans barbillon..	2. MERLAN.

1. GENRE GADE. — *GADUS*.

Tête; un barbillon à la mâchoire inférieure; dents sur les mâchoires et le vomer.

Ce genre comprend quatre espèces :

a. Ventrales à deux rayons externes très allongés, dépassant l'anus	*b*.	
Ventrales à deux rayons externes ordinaires..........	*c*.	
b. 1re anale séparée de la 2e.........		1. CAPELAN.
— unie à la 2e................................		2. TACAUD.
c. Tache sur le côté, au-dessous de la 1re dorsale, nulle..		3. MORUE.
Tache sur le côté, au-dessous de la 1re dorsale, bien marquée..		4. ÉGLEFIN.

1. LE GADE CAPELAN. — *GADUS MINUTUS*.

Poiss. France, t. III, p. 231.

N. Vulg. : Capelan, côtes de la Méditerranée.

Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et trois quarts à quatre fois et quart dans la longueur totale; les écailles sont

peu adhérentes ; l'anus est sous le milieu de la première dorsale. — La longueur de la tête est contenue trois fois et trois quarts à quatre fois et un tiers dans la longueur totale ; les mâchoires portent plusieurs rangées de dents fines, très acérées ; le barbillon de la mandibule est d'une longueur à peu près égale à celle du diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil est égal, ou peu s'en faut, à l'espace préorbitaire, il est compris environ trois fois et demie dans la longueur de la tête. — La première dorsale est plus courte que la suivante ; la première anale, complètement séparée de la seconde, prend naissance sous la fin de la première dorsale ou sous le commencement de la deuxième ; la caudale est carrée ou légèrement échancrée ; la ventrale a ses deux rayons externes sétiformes, très allongés, le deuxième arrivant à l'origine de la première anale.

Br. 7. — D. 12 à 14 — 19 à 21 — 17 à 20 ; A. 27 à 30 — 17 à 20 ; C. 27 ; P. 17 ; V. 6.

Le corps est brun rougeâtre, piqueté de noir sur le dos et les côtés, gris argenté sous le ventre ; souvent une tache noirâtre se montre à l'aisselle de la pectorale ; les nageoires impaires sont brunâtres ; les ventrales sont d'un gris rosé.

Habitat. Méditerranée, très commun. Océan, excessivement rare. Manche ?

Sous le nom de *Gadus minutus*, F. Day a donné, pl. LXXXI, une figure qui ne se rapporte nullement à l'espèce qu'il a voulu représenter.

2. LE GADE TACAUD. — *GADUS LUSCUS.*

Poiss. France, t. III, p. 233.

N. Vulg. Barraud-Godde, Godde ou Code, Mollet, Morue borgne, petite Morue ; Poule de mer, Normandie ; Moulet, Roscoff ; Officier, Bretagne ; Tacaud, côtes de l'Océan, Kiankiarquia, Biarritz.

Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du tronc mesure le quart environ de la longueur totale ; les écailles sont adhérentes ; l'anus est placé sous le tiers antérieur de la première dorsale. — La longueur de la tête est comprise quatre fois à quatre fois et deux tiers dans

la longueur totale ; la bouche est relativement petite ; les mâchoires sont munies de dents en cardes, plus fortes à la rangée externe ; la longueur du barbillon est à peu près égale à celle du diamètre de l'œil, qui est contenu trois fois à trois fois et demie dans la longueur de la tête, et qui est ordinairement un peu plus grand que l'espace préorbitaire. — La première anale commence sous le milieu de la première dorsale ; elle est longue, elle est unie à la seconde anale par une membrane assez développée ; la caudale est carrée ou peu échancrée ; les deux rayons externes de la ventrale sont très grands ; le second est ordinairement le plus développé.

D. 12 — 20 à 23 — 19 ou 20 ; A. 17 à 31 — 27 à 20 ; C. 25 ; P. 17 ; V. 6.

Le corps est d'un jaune noirâtre ou plutôt brunâtre, plus clair sous le ventre, avec trois larges bandes verticales d'un gris blanchâtre. Une tache noirâtre marque l'aisselle et la base de la pectorale.

Habitat. Manche, excessivement commun. Océan, commun. Médi-diterranée, très rare, Nice, Cette.

J'ai nettement démontré que le *G. minutus* n'est pas, comme le prétend Steindachner, la forme jeune du *G. luscus*, c'est une espèce distincte ; V. Suppl., p. 64.

3. LE GADE MORUE. — *GADUS MORHUA*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 235, et t. I, p. 166, fig. 20, appareil hyoïdien ; t. 3, p. 11, fig. 83, squelette de la tête, et p. 15, fig. 84, squelette des nageoires paires.

N. Vulg. : Morue franche ; Cabeliau, Cabillaud ; Moulue, Poitou.

Long. : 0,50 à 0,80, quelquefois 1,50.

La hauteur du tronc mesure environ le quart de la longueur totale ; l'anus est placé sous les premiers rayons de la deuxième dorsale. — La longueur de la tête est comprise trois fois et demie à quatre fois et quart dans la longueur totale ; la bouche est grande ; les mâchoires sont armées de dents en fortes cardes ; le barbillon est de longueur assez variable, tantôt plus long, tantôt plus court que le diamètre de l'œil. Chez les sujets très développés, le diamètre de l'œil est contenu six à sept

fois dans la longueur de la tête ; il fait près de la moitié de l'espace préorbitaire. — La première dorsale est plus haute et moins longue que les autres ; les anales sont bien séparées l'une de l'autre ; la caudale est carrée ou à peine échancrée ; la ventrale est généralement moins longue que la pectorale.

D. 13 à 15 — 17 à 19 — 18 à 21 ; A. 17 à 19 ; — 16 ou 17 ; C. 28 ; P. 16 à 19 ; V. 6.

La teinte générale est verdâtre ou d'un gris olive avec de nombreuses taches jaunâtres ou brunes sur le dos et les côtés. Ordinairement les dorsales et la caudale sont d'un gris jaunâtre ainsi que les pectorales : les anales sont d'un blanc pointillé de brun : les ventrales sont blanchâtres.

Habitat. Mer du Nord, la Morue, surtout la Morue de petite taille, est très abondante à Dunkerque. Manche, assez commune. Océan, rare, côtes de Bretagne ; très rare, côtes du Poitou ; excessivement rare, golfe de Gascogne.

On est parvenu, écrit de Lacépède, à rapporter vivantes en Europe des Morues pêchées à Terre-Neuve, et placées dans de grands vases à travers les parois desquels pénétrait l'eau salée ; il ajoute que pour assurer l'existence de ces Morues, des pêcheurs anglais les maintenaient au fond des vases, en prenant la précaution de leur percer la vessie natatoire au moyen d'une aiguille.

4. LE GADE ÉGLEFIN. — *GADUS ÆGLEFINUS.*

Poiss. France, t. III, p. 237.
N. vulg. : Égrefin, Morue de Saint-Pierre, Morue noire.
Long. : 0,35 à 0,60.

La hauteur du corps est comprise quatre fois et demie à six fois dans la longueur totale ; l'anus est en général placé sous le commencement de la deuxième dorsale. — La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; le museau est arrondi ; les mâchoires sont garnies de dents en cardes ; le barbillon est ordinairement très court. Le diamètre de l'œil mesure environ le quart de la longueur de la tête, chez les sujets de moyenne taille ; il fait les deux tiers de l'espace préorbitaire. — La première dorsale

commence le plus souvent au-dessus de l'insertion de la pectorale, elle est plus haute que longue, plus élevée que les autres dorsales ; la deuxième dorsale est la plus longue des trois, elle finit à peu près dans le même plan vertical que la première anale ; la caudale est légèrement échancrée ; les ventrales sont assez courtes, d'un tiers ou d'un quart moins longues que les pectorales.

D. 14 à 16 — 21 à 23 — 19 ou 20 ; A. 24 ou 25 — 20 à 22 ; C. 29 ; P. 18 ; V. 6.

La partie supérieure du corps est d'un gris foncé ; la partie inférieure est blanchâtre, légèrement teintée de gris. Sous la base de la première dorsale entre la ligne latérale et la pectorale est une tache noire très marquée, elle s'étend parfois au-dessus de la ligne latérale, elle est très persistante. Les dorsales et la caudale sont d'un bleu foncé ; les anales et les nageoires paires, d'un gris pâle.

Habitat. Mer du Nord, commun, Dunkerque. Manche, assez commun. Océan, assez commun jusqu'à l'embouchure de la Gironde, assez rare dans le golfe de Gascogne.

2. GENRE MERLAN. — *MERLANGUS.*

Tête ; Dents sur les mâchoires et généralement sur le vomer, pas de barbillon à la mâchoire inférieure.

Le genre Merlan se compose de cinq espèces :

a. Diamètre de l'œil plus petit que l'espace préorbitaire.	*b.*	
— — grand que l'espace préorbitaire.		5. ARGENTÉ.
b. 3ᵉ dorsale plus longue que la 2ᵉ..................	*c.*	
— courte que la 2ᵉ....................		4. POUTASSOU.
c. Mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure...		1. COMMUN.
Mâchoire supérieure plus courte que l'inférieure....	*d.*	
c. Ligne latérale courbe en avant....................		2. JAUNE.
Ligne latérale droite..............................		3. NOIR.

1. LE MERLAN COMMUN. — *MERLANGUS VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 239.

N. vulg. : Léaud, île de Ré (Lemarié).

Long. : 0,25 à 0,35, quelquefois 0,45.

La hauteur du tronc est comprise cinq à six fois dans la longueur totale; l'anus est sous le milieu de la première dorsale. — La longueur de la tête mesure le quart environ de la longueur totale ; la bouche est grande ; la mâchoire supérieure est plus longue que l'inférieure ; elles sont munies l'une et l'autre de dents fort inégales, de longues dents crochues, écartées, entre lesquelles s'en trouvent d'autres plus petites et beaucoup plus nombreuses. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur de la tête; il fait les deux tiers ou peu s'en manque de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale dessine en avant une longue et faible courbure jusque sous la deuxième dorsale, puis se continue directement jusqu'à la caudale ; sur le frais elle paraît jaunâtre. — La deuxième dorsale est beaucoup plus longue que les autres.

D. 14 à 16 — 18 à 22 — 19 à 21; A. 30 à 34 — 20 à 24; C. 30; P. 19 ou 20; V. 6.

Le dos est gris verdâtre ou jaunâtre; le côté d'un blanc souvent teinté de jaune; le ventre d'un blanc argenté. Les dorsales sont d'un pâle légèrement jaunâtre; les anales sont pâles avec un fin pointillé brunâtre et une bordure blanchâtre; la pectorale est d'un jaune très clair nuancé de brun à son extrémité; à la partie supérieure de sa base, il y a généralement unetache brune qui remonte sur le flanc.

Habitat. Mer du Nord, excessivement commun. Manche très commun. Océan, très commun jusqu'à l'embouchure de la Gironde; moins commun dans le golfe de Gascogne. Méditerranée, accidentellement; un spécimen a été pêché à Cette, en 1882.

L'absence ou la présence d'un barbillon à la mandibule est un caractère de peu d'importance pour M. Steindachner, qui regarde le *G. merlangus* (Merlan commun) et le *G. Euxinus* comme étant de même espèce.

2. LE MERLAN JAUNE ou LIEU. — *MERLANGUS POLLACHIUS.*

Poiss. France, t. III, p. 241.

N. vulg. : Colin, Cherbourg, Granville; Égrefin, marché de Paris.

Long. : 0,50 à 1,00, quelquefois 1,30.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et quart à cinq fois dans la longueur totale; l'anus est placé sous la moitié antérieure de la première dorsale. — La longueur de la tête est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est plus courte que l'inférieure, elles ont l'une et l'autre des dents assez fines, très aiguës. Le diamètre de l'œil, chez les sujets de moyenne taille, est compris quatre fois et quart à cinq fois dans la longueur de la tête; il mesure les trois cinquièmes de l'espace préorbitaire. — De la tête à la deuxième dorsale, la ligne latérale décrit une courbe allongée, puis se continue directement vers le milieu de la base de la caudale. — La première dorsale commence un peu en arrière de la verticale élevée sur le milieu de la longueur de la pectorale ; la première anale prend naissance sous la moitié postérieure de la première dorsale.

D. 11 à 13 — 16 à 19 - 15 à 17; A. 24 à 26 — 16 à 18; C. 32; P. 17; V. 6.

La coloration est assez variable ; chez les adultes, le dos est d'un vert jaunâtre, ou d'un gris foncé à reflets jaunâtres ; les flancs sont gris argenté ; le ventre est blanchâtre. Les nageoires sont d'un gris brunâtre plus ou moins foncé.

Habitat. Manche, commun. Océan, très commun, Bretagne, Poitou; golfe de Gascogne, assez commun, Arcachon, Saint-Jean-de-Luz.

3. LE MERLAN NOIR ou COLIN. — *MERLANGUS CARBONARIUS.*

Poiss. France, t. III, p. 243.
N. vulg. : Charbonnier; Grélin; Merlan vert.
Long. : 0,25 à 0,60, quelquefois 0,80.

Il existe entre le jeune, ou le Sey, et l'adulte, ou Colin, certaines différences qui les avaient fait regarder comme étant deux espèces distinctes. — La hauteur du tronc est contenue quatre fois à quatre fois et quart dans la longueur totale ; l'anus est sous la fin de la première dorsale, quelquefois même un peu en arrière. — Chez les adultes, la longueur de la tête est ordinairement plus grande que la hauteur du corps ;

chez les jeunes, il n'y a parfois aucune différence ; la muqueuse tapissant la bouche et la chambre respiratoire est noirâtre ou d'un bleu très foncé ; la mâchoire supérieure, au moins chez les adultes, est plus courte que la mandibule, elles sont munies, l'une et l'autre, de dents en cardes ; le diamètre de l'œil mesure les deux tiers ou les quatre cinquièmes de l'espace préorbitaire ; il est contenu quatre fois et demi environ dans la longueur de la tête. La ligne latérale est droite, bien marquée, blanchâtre. — La première anale paraît commencer à peine plus en avant que la deuxième dorsale.

D. 12 à 14 — 20 à 22 — 20 à 22 ; A. 24 à 27 — 20 a 22 ; C. 26 ; P. 20 ou 21 ; V. 6.

La région supérieure du corps est noirâtre, la région inférieure est d'une teinte moins foncée ; les dorsales, la caudale et la pectorale sont d'un brun plus ou moins foncé ; les autres nageoires sont grisâtres ; il y a généralement une tache noirâtre à l'aisselle de la pectorale. Chez les jeunes, la coloration est verdâtre ou d'un gris jaunâtre.

Habitat. Manche, assez rare. Océan, assez commun sur la côte de Bretagne, baie d'Audierne ; beaucoup plus rare au sud de la Loire ; il est quelquefois pris dans le golfe de Gascogne, Arcachon.

F. Day figure le *Gardus virens* avec un petit barbillon sous le menton. V. *Brit. Fish.*, pl. 84.

4. LE MERLAN POUTASSOU. — *MERLANGUS POUTASSOU.*

Poiss. France, t. III, p. 245, fig. 176, anim.
N. vulg. : Gros Poutassou, Nice ; Merlan, Cette.
Long. : 0,20 à 0,35.

La hauteur du corps est contenue cinq fois et trois quarts à six fois et demie dans la longueur totale ; l'anus est placé plus en avant que la première dorsale. — La longueur de la tête est comprise quatre fois à quatre fois et quart dans la longueur totale ; la muqueuse de la bouche est bleuâtre ou d'un violet très foncé ; la mâchoire supérieure est généralement moins avancée que l'inférieure ; elles portent l'une et l'autre une bande de très petites dents et une rangée externe de dents

assez fortes, crochues, espacées. Le diamètre de l'œil mesure le quart, au moins, de la longueur de la tête ; il est aussi grand, ou peu s'en faut, que l'espace préorbitaire. Chez les adultes, la muqueuse de la chambre branchiale est d'un violet très foncé, presque noirâtre ; elle est, chez les jeunes, d'un violet pâle, rosé. — La ligne latérale est droite. — Il existe entre les nageoires du dos une distance à peu près égale, ou supérieure à la longueur de la base de la seconde dorsale qui est plus courte que celle des autres ; la première anale est très avancée, très longue.

D. 12 ou 13 — 12 ou 13 — 22 à 24 ; A. 34 à 38 — 20 à 25 ; C. 25 ; P. 20 ; V. 6.

La teinte est d'un gris brunâtre sur le dos, argenté sur les côtés et le ventre. Une tache noirâtre, peu marquée, se trouve sur l'opercule. Les dorsales sont grisâtres, les anales d'un gris pâle ; la pectorale est brunâtre ; une tache noirâtre se voit assez souvent à l'aisselle de la pectorale.

Habitat. Méditerrauée, assez commun, Nice, Cette. Océan, excessivement rare. Le Poutassou n'est pas, comme l'indique Giglioli, caractéristique de la Faune méditerranéenne, pusqu'il remonte jusque sur les côtes de la Norvège.

5. LE MERLAN ARGENTÉ. — *MERLANGUS ARGENTEUS.*

Poiss. France, Suppl., p. 61.
Long. : 0,06 à 0,12, rarement plus.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois à six fois et demie dans la longueur totale ; l'anus est placé sous la fin de la première dorsale, ou à peine en arrière, à peu près vers le milieu de la longueur totale ; les écailles sont minces, très caduques. — La longueur de la tête est contenue trois à quatre fois dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est un peu moins avancée que la mandibule ; elles sont garnies l'une et l'autre de petites dents pointues, sur plusieurs rangées ; tantôt le vomer est denté, tantôt il est lisse. — L'œil est très grand ; son diamètre est compris deux fois et quart à deux fois et trois quarts dans la longueur de la tête ; il est d'un tiers au moins

plus grand que l'espace préorbitaire, qui, chez les jeunes, est à peu près égal à l'espace interorbitaire. — Les nageoires paires sont à peu près de même longueur; les ventrales ont six rayons, comme chez la plupart des autres Merlans.

D. 9 à 13 — 14 à 17 — 15 ou 16; A. 17 ou 18 — 15; C. 20 ou 21; P. 14 ou 15; V. 6.

La coloration, suivant le professeur Vaillant, est rosée, sauf le ventre et les joues qui sont argentés. Les nageoires sont grisâtres, transparentes.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

2. *Sous-famille des Moriniens*, *Morini*.

Corps oblong, couvert d'écailles relativement grandes.

Tête écailleuse; bouche grande; dents en velours ou en cardes très fines sur les mâchoires, le chevron du vomer, les palatins; un barbillon à la mandibule.

Appareil branchial; ouïes largement ouvertes; sept rayons branchiostèges.

Ligue latérale bien marquée.

Nageoires; deux dorsales; deux anales; ventrale à six rayons.

GENRE MORA. — *MORA*, Riss.

Caractères de la famille.

LA MORA DE LA MÉDITERRANÉE. — *MORA MEDITERRANEA*.

Poiss. France, t. III, p. 248, fig. 177, anim.

N. vulg. : Mora, Moro, Nice.

Long. : 0,30 à 0,50, quelquefois 0,65.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale; elle est à peu près égale à la longueur de la tête; la bouche est tapissée, ainsi que la chambre branchiale, d'une muqueuse noirâtre ou d'un bleu très foncé; dents en velours ou en cardes très fines sur les mâchoires, le chevron du vomer et l'extrémité antérieure des palatins; les dents palatines semblent caduques; la mandibule

porte un barbillon beaucoup plus court que le diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil est contenu deux fois et deux tiers à trois fois et demie dans la longueur de la tête ; il est plus grand que l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 75 à 85 ; l. transv. 24 à 26. — La première dorsale est triangulaire, plus haute que longue ; la seconde est très longue ; la première anale est plus longue que la seconde ; la caudale est fourchue ; la ventrale a son deuxième rayon plus allongé que les autres.

D. 7 ou 8 — 42 à 45 ; A. 16 à 19 — 15 à 20 ; C. 25 ; P. 18 à 20 ; V. 6.

La teinte générale est un brun violacé à reflets argentés. La première dorsale est noire, la seconde d'un bleu sombre ; les anales sont d'un bleu violacé ; la caudale est d'un brun violacé ; les pectorales sont noirâtres ; les ventrales, brunes à la base, ont leur deuxième rayon d'un gris blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice.

3. *Sous-famille des Merluciniens*, *Merlucini.*

Corps allongé, couvert d'écailles lisses.

Tête plus ou moins écailleuse ; mâchoires dentées ; pas de barbillon.

Appareil branchial ; ouïes largement fendues ; sept rayons branchiostèges.

Ligne latérale bien marquée.

Nageoires ; deux dorsales ; seconde dorsale et anale très longues.

Cette sous-famille est composée de deux genres :

Anale commençant après la seconde dorsale................ 1. Merlus.
Anale commençant avant la seconde dorsale............ ... 2. Uralepte.

1. GENRE MERLUS OU MERLUCHE. — *MERLUCIUS*, Cuv.

Corps plus ou moins arrondi, couvert d'écailles de moyennne grandeur.

Tête longue ; dents en plusieurs séries sur les mâchoires et le vomer.

Nageoires ; seconde dorsale plus longue que l'anale.

LE MERLUS ORDINAIRE. — *MERLUCIUS VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 251.
N. vulg. : Merlan, côtes de la Méditerranée; Merlus, Merluche, côtes de l'Ouest; Colin, marché de Paris.
Long. : 0,50 à 0,70.

La hauteur du tronc est comprise six fois et quart à huit fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et un tiers; la bouche est grande, sa muqueuse est noirâtre, ainsi que celle de la chambre branchiale; chez les jeunes animaux, la muqueuse est ordinairement grisâtre ; la mâchoire supérieure est plus courte que la mandibule; elles sont munies, l'une et l'autre, de dents placées généralement sur deux rangées, celles de la série externe sont fixes et assez courtes, celles de la rangée interne sont mobiles, beaucoup plus longues et plus aiguës que les autres; les dents du vomer présentent les mêmes dispositions. Le diamètre de l'œil mesure le sixième ou le septième de la longueur de la tête, la moitié à peu près de l'espace préorbitaire. — La première dorsale est plus haute que la seconde ; la caudale est carrée ; les pectorales sont plus longues que les ventrales.

Br. 7. — D. 10 — 36 à 40 ; A. 36 a 38; C. 23; P. 12; V. 7.

Le dos et les côtés sont grisâtres; le ventre est blanc. — Le péritoine pariétal est noirâtre; il n'y a qu'un appendice pylorifique, court et gros.

Habitat. Méditerranée, très commun. Océan, très commun. Manche, commun, côtes de Bretagne; assez commun, Normandie, Picardie.

2. GENRE URALEPTE. — *URALEPTUS*, Costa.

Corps allongé, effilé en arrière, couvert d'écailles, petites, caduques.
Tête longue, aplatie en dessus ; mâchoires dentées.
Nageoires ; anale plus longue que la seconde dorsale.

L'URALEPTE DE MARALDI. — *URALEPTUS MARALDI*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 253, fig. 178, anim.
N. vulg. : Moustella negra, Nice.
Long. : 0,20 à 0,30.

Le corps est épais en avant, comprimé et très effilé en arrière; sa hauteur est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale ; l'anus est sous la première dorsale. — La tête est grosse, sa longueur est contenue quatre fois et quart environ dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure, elles portent l'une et l'autre une rangée de fortes dents crochues espacées ; en outre, la mâchoire supérieure est munie d'une série interne de très petites dents ; le vomer n'est pas armé. Le diamètre de l'œil mesure, ou peu s'en faut, le quart de la longueur de la tête ; il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 120 à 130. — L'anale prend naissance sous la moitié postérieure de la première dorsale ; ses derniers rayons, ainsi que ceux de la seconde dorsale, arrivent, quand ils sont couchés, vers l'insertion de la caudale ; le tronçon de la queue est grêle ; la caudale est en forme de spatule; la ventrale est moins longue que la pectorale.

Br. 7. — D. 9 ou 10 — 56 a 58 ; A. 58 à 60 ; C. 14 ; P. 20 ; V. 7.

Le dos et les côtés sont d'un rougeâtre lavé de brun ; la gorge, le ventre, le museau et les lèvres sont noirâtres. Les nageoires impaires sont grises, bordées de noir ; la pectorale est noirâtre à la base, grise dans le reste de son étendue.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice. Cette ?

4. *Sous-famille des Lotiniens, Lotini.*

Corps plus ou moins allongé, couvert d'écailles lisses.
Tête de forme variable; dents sur la mâchoire et généralement sur le vomer ; un barbillon à la mâchoire inférieure.

Appareil branchial; fente des ouïes grande; sept ou huit rayons branchiostèges.

Nageoires; deux dorsales; seconde dorsale et anale longues.

Cette sous-famille se divise en quatre genres :

a. Vomer denté		*b.*
— non denté		4. PHYSICULE.
b. 1re dorsale à rayons crinoïdes, basse		3. MOTELLE.
— — ordinaires		*c.*
c. Ventrales à un rayon bifide		2. PHYCIS.
— plus de cinq rayons		1. LOTE

1. GENRE LOTE OU LOTTE. — *LOTA*, Cuv.

Corps allongé, arrondi en avant, comprimé en arrière, couvert de petites écailles cycloïdes.

Tête; dents sur les mâchoires, le vomer.

Nageoires; seconde dorsale et anale très longues;

Le genre Lote se compose de quatre espèces.

a. 1re dorsale à plus de huit rayons		*b.*
— à quatre rayons, le premier très allongé..		4. LÉPIDION.
b. Barbillon simple.		*c.*
— bifide		3. ALLONGÉE.
c. Mandibule à dents très inégales		2. MOLVE.
— à dents égales		1. COMMUNE.

1. LA LOTE COMMUNE. — *LOTA VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 256.

N. vulg. : Barbot ou Barbotte, Motelle ou Moutelle; Palmo, Gard; Azé, Avignon.

Long. : 0,35 à 0,70, rarement plus.

Le corps est couvert de petites écailles non imbriquées ; sa hauteur est contenue six fois et demie à sept fois et quart dans la longueur totale. — La tête est déprimée ; sa longueur est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure est généralement plus avancée que l'inférieure; elles sont l'une et l'autre garnies de dents en cardes fines; le vomer montre une large bande de dents en cardes très courtes ; le barbillon de la mandibule est ordinairement beaucoup plus grand que le diamètre de l'œil. Chez les

sujets de grande taille, le diamètre de l'œil est contenu sept à neuf fois dans la longueur de la tête ; il mesure un peu plus du tiers de l'espace préorbitaire. L'orifice antérieur de la narine est muni d'un tentacule assez allongé. — La seconde dorsale est très longue, elle commence avant et finit après l'anale, vers la base de la caudale ; le deuxième rayon de la ventrale est filiforme, plus allongé que les autres.

Br. 7. — D. 12 à 14 — 68 à 72; A. 60 à 70; C. 40; P. 21; V. 7.

Le système de coloration est excessivement variable, jaunâtre avec des marbrures brunâtres, ou bien gris jaunâtre avec des taches noires arrondies. Certains sujets sont atteints d'albinisme.

Habitat. Eaux douces; commune dans les lacs de Genève, d'Annecy, du Bourget ; la Lote paraît se trouver dans la plupart de nos cours d'eau. « La Lotte, écrit le comte de Sinéty, est moins commune dans l'Yonne que dans la Seine, où on en prend une grande quantité dans les mois de novembre et de décembre. » (*Faune, Seine-et-Marne*, 1855). — Elle se pêche dans le Rhône et ses principaux affluents. Elle paraît manquer dans le Var et dans la plupart des rivières qui se jettent au nord de la Somme et au sud de la Gironde. — Suivant le Dr L. Companyo, elle est quelquefois pêchée dans les Pyrénées-Orientales. — Cette distribution géographique mérite d'être mieux fixée.

2. LA LOTE MOLVE ou LINGUE. — *LOTA MOLVA*.

Poiss. France, t. III, p. 258.

N. vulg. : Julienne ; Grande Morue barbue ; Morue longue ; Molve.

Long. : 1,00 à 1,50.

La hauteur du tronc est contenue sept à huit fois dans la longueur totale ; l'anus est sous la partie antérieure de la première dorsale. — La longueur de la tête mesure le cinquième de la longueur totale ; la bouche est grande ; la mâchoire supérieure déborde l'inférieure, elle est garnie de dents en velours ou plutôt en cardes fines ; la mandibule porte des dents en velours et une série de longues dents coniques, écartées les unes des

autres, plus ou moins mobiles ; le vomer a sur le chevron une bande de petites dents en velours, et une rangée interne de longues dents espacées au nombre de douze à quatorze ; le barbillon de la mandibule est en général beaucoup plus grand que le diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil est compris six à sept fois dans la longueur de la tête ; il fait la moitié environ de l'espace préorbitaire. — La seconde dorsale finit, en arrière, dans le même plan vertical que l'anale ; les pectorales et les ventrales sont à peu près de même longueur.

Br. 7. — D. 14 à 16 — 63 à 68 ; A. 58 à 65 ; C. 36 ; P. 19 ; V. 6.

La coloration est jaunâtre, quelquefois d'un brun jaunâtre sur le dos et les côtés, blanchâtre sous le ventre. Excepté la caudale qui est brunâtre, les nageoires sont d'un gris jaunâtre ; les nageoires impaires sont bordées de blanc ; la seconde dorsale et l'anale ont généralement une tache noire sur leurs derniers rayons.

Habitat. Ce Poisson se pêche sur toutes nos côtes de l'Ouest, où il est assez rare, surtout dans l'Océan. Méditerranée, excessivement rare ; M. Bellotti en a trouvé quelques spécimens sur le marché de Nice.

3. LA LOTE ALLONGÉE. — *LOTA ELONGATA*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 260, fig. 179, anim.
N. vulg. : Stocofic, Nice.
Long. : 0,30 à 0,50 et même 0,90, Riss.

La hauteur du tronc, chez ce Poisson anguilliforme, est comprise douze à quatorze fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et demie à six fois ; la bouche est largement fendue ; la mâchoire supérieure est moins avancée que l'inférieure, elle est munie de dents en cardes assez faibles ; outre ses petites dents, la mandibule en a une rangée d'autres fortes et pointues ; le vomer est garni de dents, les unes très fines, les autres fort développées ; le barbillon de la mandibule est bifide. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et quart à quatre fois et demie dans la longueur de la tête ; il est à peu

près égal à l'espace préorbitaire. — L'anale commence plus en arrière que la seconde dorsale ; la caudale est à peu près arrondie ; le deuxième rayon de la ventrale est le plus grand, il dépasse, en arrière, l'extrémité de la pectorale.

D. 10 à 12 — 77 à 82 ; A. 70 à 77 ; C. 38 à 45 ; P. 18 ; V. 6.

Le dos est d'un gris rougeâtre, pointillé de noir, le ventre d'un blanc grisâtre. Les nageoires sont grisâtres ; une tache noire marque les rayons postérieurs de la seconde dorsale ; la caudale porte deux larges taches noires placées l'une au-dessus de l'autre. — Le péritoine est noirâtre.

Habitat. Cette Lote se pêche assez souvent à Nice.

4. LA LOTE LÉPIDION. — *LOTA LEPIDION*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 262, fig. 180, anim.
N. vulg. : Moustella de fount, Nice.
Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur est contenue quatre fois et demie à cinq fois et deux tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête environ quatre fois et demie ; la mâchoire supérieure est plus longue que la mandibule ; les dents sont en cardes sur les mâchoires et sur le vomer ; le barbillon de la mandibule paraît de longueur assez variable. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête ; il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. — Le rayon antérieur de la première dorsale se développe en un filament très ténu, mesurant parfois les deux cinquièmes de la longueur totale ; les ventrales sont très longues, arrivant jusqu'à l'anus.

D. 4 — 54 ; A. 48 ; C. 22 ; P. 20 ; V. 6.

La teinte générale est d'un gris brunâtre ; le pourtour des pièces operculaires est noirâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice.

2. GENRE PHYCIS. — *PHYCIS*, Arted.

Corps allongé; écailles lisses, pas très adhérentes.

Tête plus ou moins écailleuse; dents en velours sur les mâchoires et le chevron du vomer; un barbillon à la mandibule qni est plus courte que la mâchoire supérieure.

Appareil branchial; ouïes largement ouvertes; sept rayons branchiostèges.

Nageoires plus ou moins enveloppées dans une peau délicate; seconde dorsale très longue, commençant avant l'anale; ventrale paraissant formée d'un rayon bifide.

1re dorsale beaucoup plus haute que la 2e............ 1. BLENNOÏDE.
— de même hauteur que la 2e................ 2. MÉDITERRANÉEN.

1. LE PRYCIS BLENNOIDE. — *PHYCIS BLENNOIDES.*

Poiss. France, t. III, p. 264.

N. vulg. : Moustella blanca, Moustella de Roca, Nice; Moula, Mouna, Cette.

Long. · 0,20 à 0,40, quelquefois 0,50.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et demie; la muqueuse tapissant la bouche et la chambre branchiale est bleuâtre; les mâchoires sont garnies de dents fines et pointues; le barbillon est grêle, ordinairement moins grand que le diamètre de l'œil, qui mesure le quart au moins de la longueur de la tête et qui est égal, ou peu s'en manque, à l'espace préorbitaire. — La première dorsale a son troisième ou quatrième rayon filiforme beaucoup plus allongé que les autres; la ventrale est en réalité formée de trois rayons. le deuxième rayon est excessivement développé, atteignant parfois le milieu de l'anale.

D. 9 à 11 — 56 à 60; A. 52 à 54; C. 21; P. 18; V. 1 (3).

Le dos et les côtés sont d'un gris rosé ou violacé, le ventre est d'un gris argenté. Les nageoires impaires sont grisâtres, bordées de noir, toutefois les derniers rayons de la première

dorsale gardent une teinte uniforme ; les nageoires paires sont grises, pointillées de noir.

Habitat. Méditerranée, commun, Nice, Cette. Océan ? Manche (Lennier).

2. LE PHYCIS MÉDITERRANÉEN. — *PHYCIS MEDITERRANEUS*.

Poiss. France, t. III. p. 266.
N. vulg. : Moustella bruna, Nice.
Long. 0,30 à 0,40.

La hauteur du corps est comprise quatre fois et trois quarts à cinq fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et demie ; les mâchoires portent de petites dents en velours ; chez des animaux conservés dans l'alcool, la muqueuse de la bouche, ainsi que celle de la chambre respiratoire, m'a paru d'un gris blanchâtre ; le barbillon est grêle et généralement à peu près de même longueur que le diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur de la tête, il est moins grand que l'espace préorbitaire. — La première dorsale est triangulaire, de même hauteur que la seconde ; la ventrale a une longueur égale, ou peu s'en manque, au quart de la longueur totale, son premier rayon n'est pas beaucoup moins allongé que le second qui se termine vers le commencement de l'anale.

D. 9 à 11—57 à 65 ; A. 55 à 60 ; C. 27 à 29 ; P. 17 à 19 ; V. 1 (2 ou 3).

Le corps est d'un brun noirâtre ou rougeâtre, plus foncé à la région dorsale. La première dorsale est brunâtre ; les autres nageoires impaires sont brunes et bordées de blanc ; l'extrémité de la pectorale est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Marseille ; très rare, Cette.

3. GENRE MOTELLE OU MUSTÈLE. — *MOTELLA*, Cuv.

Corps oblong, arrondi en avant, comprimé en arrière, à partir de l'anus, couvert de petites écailles lisses.

Tête aplatie en dessus, écailleuse ; mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure ; dents en velours ou en cardes fines sur les mâchoires et le chevron du vomer ; barbillons au nombre de trois au moins : un sous l'extrémité de la mandibule, un à l'orifice antérieur de chacune des narines ; en outre, chez certaines espèces, il existe un ou deux barbillons au bout du museau.

Appareil branchial ; fente des ouïes grande ; membrane branchiostège s'unissant sous l'isthme du gosier à celle du côté opposé ; sept rayons branchiostèges le plus souvent.

Nageoires ; deux dorsales ; la première logée, plus ou moins cachée dans un sillon, très basse, formée de petits rayons crinoïdes très déliés, excepté le premier, qui est plus développé que les suivants ; seconde dorsale et anale longues, finissant près de la caudale ; ventrale ayant de trois à huit rayons.

Les *Motella glauca*, *Motella argenteola* sont de jeunes animaux et non des espèces distinctes.

Le genre Motelle comprend quatre espèces :

a.	Barbillons au nombre de trois.............	*b*.
	— — cinq.............	4. MUSTÈLE.
b.	Longueur de la tête contenue moins de cinq fois dans la longueur totale.............	1. A TROIS BARBILLONS.
	Longueur de la tête contenue plus de cinq fois dans la longueur totale..............	*c*.
c.	Taches brunes sur le corps bien marquées..	2. TACHETÉE.
	Taches brunes sur le corps manquant	3. BRUNE.

1. LA MOTELLE A TROIS BARBILLONS. — *MOTELLA TRICIRRATA*.

Poiss. France, t. III, p. 268.

N. vulg. : Loche, Renard, Cherbourg (Jouan).

Long. : 0,20 à 0,30, quelquefois 0,35.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à sept fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et demie ; la bouche est fendue jusque sous le bord postérieur de l'orbite ; la mâchoire supérieure est beaucoup plus avancée que la mandibule, sa longueur fait généralement plus de la moitié de la longueur de la tête ; outre leurs dents en velours, les mâchoires ont une série de dents plus fortes, crochues ; le barbillon mandibulaire est plus ou moins allongé. Le diamètre de l'œil mesure environ le septième

de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire. Sur le bord postérieur de l'orifice antérieur de la narine est un barbillon ou plutôt un tentacule bien développé. — La base de la première dorsale est courte, sa longueur est moindre que celle de l'espace postorbitaire ; généralement la ventrale est sensiblement plus grande que la pectorale et compte sept rayons.

D. — 55 à 60 ; A. 45 à 50 ; C. 26 ; P. 20 ; V. 7.

Les parties supérieures du corps sont d'un rouge orange finement pointillé de noir ; la gorge et les parties longeant l'anale sont roses ; le ventre est rose nuancé de bleu ; sur le dos et les côtés se montrent des taches noirâtres plus ou moins grandes, plus ou moins nombreuses. Toutes les nageoires sont rougeâtres chez les sujets de grande taille, et la seconde dorsale plus ou moins marquée de taches noirâtres.

Habitat. Méditerranée, commune, Nice, Cette, Port-Vendres. Océan, assez rare, Arcachon, le Croizic. Manche, assez commune, Roscoff, Cherbourg ; plus rare, le Havre.

2. LA MOTELLE TACHETÉE. — *MOTELLA MACULATA*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 270.
N. vulg. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et demie environ ; la fente de la bouche n'arrive pas jusque sous le bord postérieur de l'orbite ; les mâchoires portent une bande de dents à peu près égales ; la longueur de la mâchoire supérieure ne mesure pas tout à fait la moitié de la longueur de la tête. Le diamètre de l'œil fait le sixième de la longueur de la tête, les trois quarts environ de l'espace préorbitaire, il est à peu près aussi grand que l'espace interorbitaire. — La base de la première dorsale est plus longue que la région postorbitaire ; la ventrale est à peine plus longue que la pectorale.

D. — 55 à 60 ; A. 45 à 50 ; C. 22 à 24 ; P. 17 ; V. 5 ou 6.

Le corps est d'un gris jaunâtre, semé de taches brunes as-

sez grandes, et souvent marqué de points blanchâtres. Les nageoires, excepté parfois la première dorsale, sont plus ou moins brunâtres.

Habitat. Méditerranée, assez commune, Nice, Cette. Océan, rare.

3. LA MOTELLE BRUNE. — *MOTELLA FUSCA*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 272; v. Suppl., p. 135, *Onus biscayensis.*
N. vulg. : Mouna négra, Cette; Furet, Port-Vendres.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et demie à six fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête environ cinq fois et demie; les mâchoires ont les dents assez inégales; la longueur de la mâchoire supérieure est moindre que la moitié de celle de la tête. Le diamètre de l'œil est compris de six à huit fois dans la longueur de la tête, il ne fait guère que la moitié de l'espace préorbitaire, chez les sujets développés, il est moins grand que l'espace interorbitaire. — La longueur de la base de la première dorsale est aussi grande ou plus grande que la longueur de l'espace postorbitaire; la ventrale est à peine plus longue que la pectorale.

D. — 52 ou 53; A. 42 à 44; C. 26; P. 16 ou 17; V. 6.

La femelle est d'une teinte uniforme, brun noirâtre; chez le mâle, le corps est d'un brun foncé, tirant parfois sur le marron; il porte sur le côté une ou deux séries de petites taches blanchâtres arrondies.

Habitat. Méditerranée, Nice, Cette.

4. LA MOTELLE MUSTÈLE ou MUSTÈLE A CINQ BARBILLONS. *MOTELLA MUSTELA*.

Poiss. France, t. III, p. 273.
N. vulg. : Loche de mer.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et demie à six fois

dans sa longueur totale; elle est à peu près égale à la longueur de la tête; la mâchoire supérieure est plus avancée que la mandibule; elles ont l'une et l'autre une bande de dents en velours ras, et parfois une rangée externe de petites dents crochues; il y a cinq barbillons, un barbillon mandibulaire, deux tentacules nasaux, deux barbillons à la lèvre supérieure. Le diamètre de l'œil mesure le sixième environ de la longueur de la tête; il est d'un tiers moins grand que l'espace préorbitaire. — La base de la première dorsale est à peine plus longue que la région postorbitaire.

D. — 50 à 52; A. 40 ou 41; C. 19 à 21: P. 14 à 16; V. 8.

La teinte générale est d'un brun assez foncé sur le dos et les côtés, grisâtre sous le ventre, quelquefois la région supérieure du corps est d'un brun jaunâtre avec un pointillé noirâtre très serré.

Habitat. Manche, commune, très abondante dans les endroits rocailleux. Océan, assez commune.—La Motelle glauque, *Motella glauca*, est l'état jeune de la Mustèle à cinq barbillons, *M. Mustela*.

4. GENRE PHYSICULE. — *PHYSICULUS*, Kaup.

Corps allongé, couvert de petites écailles lisses; anus avancé.

Tête forte; dents sur les mâchoires, pas sur le vomer; un barbillon à la mandibule.

Appareil branchial; ouïes largement ouvertes; membranes branchiostèges réunies sous la gorge; sept rayons branchiostèges.

Nageoires; deux dorsales; la première courte; la seconde longue ainsi que l'anale; ventrales étroites.

LE PHYSICULE DE DALWIGK. — *PHYSICULUS DALWIGKII*, Kaup.

Poiss. France, Suppl., p. 65.
Long. : 0,18 à 0,25.

Chez les sujets de grande taille, la hauteur du tronc est comprise cinq fois et quart à cinq fois et demie dans la longueur totale, et de six fois et demie à sept fois chez les petits. — La

longueur de la tête est contenue environ quatre fois et demie dans la longueur totale ; la mâchoire supérieure recouvre la mandibule ; les mâchoires sont garnies de dents en velours ou en cardes fines ; le vomer en manque ; le barbillon est moins grand que le diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil fait presque le tiers de la longueur de la tête ; il est au moins égal à l'espace préorbitaire. — La première dorsale est presque triangulaire ; la seconde dorsale a ses derniers rayons allongés, arrivant, lorsqu'ils sont abaissés, sur la base de la caudale ; la ventrale est insérée sous la gorge ; elle est formée de deux longs rayons et de trois autres plus courts ; la caudale est assez étroite, arrondie.

Br. 7. — D. 7 — 64 à 67 ; A. 68 à 72 ; C. 22 à 24 ; P. 20 à 23 ; V. 5.

La teinte générale est un brun marron plus ou moins foncé.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

5. *Sous-famille des Ranicépiniens*, *Ranicepini*, Bp.

Corps épais en avant, comprimé en arrière, couvert de très petites écailles.

Tête développée, aplatie en dessus ; dents en cardes inégales sur les mâchoires et le vomer ; un barbillon à la mandibule.

Nageoires ; deux dorsales ; la première très réduite ; la seconde très longue, comme l'anale ; caudale libre ; ventrale effilée.

GENRE RANICEPS. — *RANICEPS*, Cuv.

Caractères de la famille.

LE RANICEPS TRIFURQUÉ. — *RANICEPS TRIFURCATUS.*

Poiss. France, t. III, p. 275.

Long. : 0,15 à 0,20, quelquefois 0,30.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie environ dans la longueur totale. — Chez les jeunes la longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale, et trois fois et demie seulement chez les grands spéci-

mens; la bouche est grande; la mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure; les mâchoires et le vomer sont garnis de dents inégales en cardes; un petit barbillon est attaché à la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure le septième de la longueur de la tête, la moitié ou les deux tiers de l'espace préorbitaire. — La première dorsale est souvent peu distincte, elle a deux ou trois rayons plus ou moins enveloppés dans la peau; la caudale est arrondie; la ventrale a le deuxième rayon très développé.

Br. 7. — D. 2 ou 3 — 65 ou 66; A. 60; C. 30 à 35; P. 21 ou 22; V. 6.

La coloration est uniforme, d'un brun jaunâtre ou gris foncé tirant sur le marron.

Habitat. Manche, excessivement rare, Cherbourg (Jouan), le Havre (Lennier), Boulogne (Sauvage); rare, Saint-Waast (E. Perrier).

3. *Famille des Macrouridés, Macruridæ.*

Corps allongé, terminé en lame pointue, couvert d'écailles.

Tête de forme variable; mâchoires dentées; palais lisse; un barbillon à la mandibule.

Appareil branchial; fente des ouïes grande; six ou sept rayons branchiostèges; pas de pseudobranchies.

Nageoires; deux dorsales; la première avancée, courte; la seconde très longue, ainsi que l'anale, avec laquelle elle se confond à la pointe de la queue; ventrale ayant six à huit rayons.

Cette famille se compose de deux genres :

Bouche en dessous............................	1. Macroure.
— terminale..................................	2. Hyménocéphale.

1. GENRE MACROURE. — *MACRURUS*, Bloch.

Corps garni d'écailles de forme variable, carénées, épineuses.

Tête grosse, hérissée de crêtes plus ou moins saillantes; museau débordant la bouche qui est arquée; mâchoires munies de dents très fines, en velours; un barbillon à la mandibule.

Nageoires; ventrales en avant ou au-dessous des pectorales.

Le genre Macroure est formé de trois espèces :

a. Ventrales placées sous les pectorales..........	*b*.
Ventrales en avant des pectorales...............	3. TRACHYRHYNQUE.
b. 2e rayon de la 1re dorsale dentelé............	2. SCLÉRORHYNQUE.
2e rayon de la 1re dorsale lisse................	1. CÉLORHYNQUE.

1. LE MACROURE CÉLORHYNQUE. — *MACRURUS COELORHYNCHUS.*

Poiss. France, t. III, p. 278, fig. 181, anim.
N. vulg. : Granadié, Nice.
Long. : 0,20 à 0,35.

La hauteur du corps est contenue six fois et quart à sept fois et demie dans la longueur totale ; la peau est couverte d'écailles saillantes, qui sont, excepté en arrière, d'une extrême rudesse ; l'anus est ouvert un peu après la terminaison de la première dorsale. — La tête est développée, garnie de pièces hérissées d'épines, formant une crête fort prononcée de l'extrémité du museau au préopercule ; sa longueur mesure le quart environ de la longueur totale ; la bouche est en dessous, arquée ; le museau est triangulaire ; la mâchoire inférieure est plus étroite que la supérieure, munies l'une et l'autre de très petites dents ; le barbillon est grêle, beaucoup moins long généralement que le diamètre de l'œil. Chez les adultes, le diamètre de l'œil fait presque le tiers de la longueur de la tête ; il est à peu près égal à l'espace préobitaire. La muqueuse de la chambre respiratoire est teintée de noir. — Ec., l. long. 90 environ ; l. transv. 19 à 21. — La première dorsale est courte ; elle est séparée de la seconde par un espace plus grand que le diamètre de l'œil ; son deuxième rayon est lisse ; il est moins haut que le tronc ; il n'arrive pas, quand il est abaissé, à l'origine de la seconde dorsale ; les ventrales sont insérées sous les pectorales.

Br. 6. — D. 9 — 65 à 68 ; A. 75 à 83 ; P. 18 ; V. 7.

Le dos est gris violacé ; les flancs sont gris argenté ; le ventre est brunâtre. Les nageoires sont grisâtres ; les dorsales et l'anale sont bordées de noirâtre.

Habitat. Méditerranée, Nice, rare ; Cette, très rare.

2. LE MACROURE SCLÉRORHYNQUE. — *MACRURUS SCLERORHYNCHUS*, Val.

Poiss. France, t. III, p. 629.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc mesure un peu moins du septième de la longueur totale ; peau couverte d'écailles cténoïdes, à spinules inégales. — La longueur de la tête est à peine supérieure à la hauteur du corps ; le museau est court, tétraédrique, très épineux à son extrémité, qui est peu saillante ; la bouche est infère, garnie de fines dents en velours ; le barbillon est beaucoup moins long que le diamètre de l'œil. Le diamètre de l'œil fait un peu plus du tiers de la longueur de la tête ; il est plus grand que l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 211 environ ; l. transv. 24. — La première dorsale est courte, élevée ; le second rayon a le bord antérieur denticulé, il a une longueur supérieure à la hauteur du tronc, abaissé en arrière, il dépasse, de près de moitié de sa longueur, le point d'origine de la seconde dorsale ; l'anale commence presque vers la perpendiculaire abaissée de la terminaison de la première dorsale ; les ventrales sont insérées sous les pectorales.

Br. 7. — D. 10 — 187? ; A. 122? ; P. 13 ; V. 7.

La coloration est argentée, un peu rougeâtre ; la gorge, ainsi que la région antérieure de l'abdomen, est d'un bleu foncé presque noir.

Habitat. Océan, golfe de Gascogne, excessivement rare ; un spécimen a été pêché par 1,160 mètres de profondeur dans l'*Expédition du Travailleur*. Méditerranée, accidentellement, Nice ; d'après M. Sarato, le Poisson, que Risso a peint dans son album sous le nom de *Lepidoleprus Giorna*, est celui que Valenciennes a fait connaître plus tard sous la désignation de *Macrurus sclerorhynchus*. V Sarato, *Notes sur les Poissons de Nice*, Nice, 1888, p. 3.

3. LE MACROURE TRACHYRHYNQUE. — *MACRURUS TRACHYRHYNCHUS.*

Poiss. France, t. III, p. 284, fig. 182, anim.
N. vulg. : Granadié, Nice.
Long. : 0,30 à 0,45.

La hauteur du tronc est comprise sept à huit fois dans la longueur totale ; la peau est couverte d'écailles excessivement rudes, épineuses ; l'anus est placé sous le commencement de la seconde dorsale. — La tête est garnie d'écailles relevées en carènes denticulées ; sa longueur est contenue trois fois et quart à trois fois et trois quarts dans la longueur totale ; le museau est très proéminent, triangulaire ; la mâchoire supérieure déborde l'inférieure ; elles sont l'une et l'autre munies de très petites dents en velours ; la muqueuse de la bouche, comme celle de la chambre branchiale, est noirâtre ; le barbillon est très court. Le diamètre de l'œil mesure environ le cinquième de la longueur de la tête, et pas tout à fait la moitié de l'espace préorbitaire. — Ec., l. long. 120 environ ; l. transv. 18. — Les dorsales sont très rapprochées, souvent peu distinctes l'une de l'autre ; l'anale commence en arrière de la seconde dorsale ; les ventrales sont insérées en avant des pectorales.

Br. 7. — D. 10 à 12 — 100 à 110 ; A. 93 à 95 ; P. 18 ou 19 ; V.

Le corps est d'une teinte uniforme, il est gris nuancé de brunâtre. Les dorsales sont noirâtres ; l'anale est brune ; les nageoires paires sont grisâtres.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice ; très rare, Antibes. Océan, en 1882, un spécimen a été pris à Biarritz.

GENRE HYMÉNOCÉPHALE. — *HYMENOCEPHALUS*, Gigl.

Corps très effilé en arrière, couvert de petites écailles.

Tête grosse, sans crêtes saillantes ; museau court, épais, tronqué ; bouche terminale ; mâchoires garnies de dents égales en velours ou en cardes (Vaill.) ; barbillon simple à la mandibule.

Nageoires; première dorsale beaucoup plus haute que la seconde; ventrales jugulaires.

M. Giglioli n'a indiqué, ni dans *Nature*, ni dans *Pelagos*, aucun des caractères distinctifs du genre *Hymenocephalus*; c'est le professeur Vaillant qui a pris soin de les déterminer.

L'HYMÉNOCÉPHALE D'ITALIE. — *HYMENOCEPHALUS ITALICUS*, Giglioli.

Poiss. France, t. III, p. 284. Le Malacocéphale lisse, fig, 183, anim.

Syn. : *Malacocephalus lævis*, Gigl., *Cat.*, *Pesc. Faun. ital.*, sp. 306, et dans *Nature*, London, 1882, t. XXV, p. 535.

Hymenocephalus italicus, Gigl., *New Deep.-Sea Fish from the Mediterranean*, dans *Nature*, Lond., 1883, t. XXVII, p. 198-199; id. dans *Pelagos*, Genova, 1884, p. 228, fig.; Vaillant, *Exp. sc. Travail. et Talism.*, p. 211, pl. 19, fig. 1, anim., 1^a 1^b sagitta, 1^c 1^d, écailles.

Macrurus italicus, Günth., dans *Challeng.*, *Deep-Sea Fish.*, t. XXII, p. 140.

Long. : 0,15 à.

Le corps est couvert de petites écailles pectinées; il est grêle, très effilé en arrière, se terminant comme un crin; sa hauteur est comprise huit à dix fois dans la longueur totale; l'anus est sous le commencement de la première dorsale. — La tête est forte; sa longueur mesure le sixième environ de la longueur totale; la bouche est terminale; la mâchoire supérieure est un peu plus large, mais pas plus longue que l'inférieure, munies de dents l'une et l'autre; le barbillon est assez long, mais fort grêle. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois à trois fois et quart dans la longueur de la tête; il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire. La muqueuse de la chambre respiratoire est brunâtre. — La première dorsale est très haute en avant; son deuxième rayon, qui est le plus développé, a parfois une longueur égale à celle de la tête; la seconde dorsale est fort basse, surtout en avant; l'anale est très longue, elle commence sous la première dorsale; les ventrales sont insérées en avant des pectorales.

Br. 8. — D. 14 — .... ; V. 8.

Le corps est d'un gris jaunâtre, la gorge est brunâtre. Les nageoires sont brunes.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

Dans *Pelagos*, p. 228, M. Giglioli ne rappelle pas sa note publiée dans *Nature*, où est cité le *Malacocephalus lævis* capturé par lui ; il écrit seulement... *un piccolo Macruride argenteo, a me allora sconosciuto e che ritenni essere tipo di genere e specie nuovi. Ebbe poi da me il nome Hymenocephalus italicus, ed é con piacere che ne do qui l'effigie; ne ebbi poi vari di Messina; il dott. Günther che ne ebbe uno anni fa da Nizza, lo credette il giovane del Malacocephalus lævis.* — Deux années après la publication de son travail sur les Poissons recueillis par le *Challenger*, le Dr A. Günther indique ainsi l'habitat du *Macrurus lævis*, Lowe : *Not uncommon in the Mediterranean...*, dans *Ann. Magaz. nat. History*, London, 1889 (Ser. 6), t. IV, p. 418. — M. Vaillant fait remarquer, à propos de ce Poisson, que la seconde dorsale s'avance beaucoup plus en avant qu'elle n'a été figurée dans mon travail. Cette observation est parfaitement juste ; le dessin n'a pas été exécuté suivant les indications que j'ai fournies et qui sont reproduites dans le tableau des proportions que j'ai relevées (p. 285) : « Distance du bout du museau à : 1re dorsale, 0,025, 2e dorsale, 0,048 ; anale 0,035. » — Le spécimen de Nice qui a servi à ma description est-il bien identique aux sujets recueillis dans les *Expéditions scientifiques du Travailleur et du Talisman?* Je n'oserais l'affirmer. La ventrale, chez l'individu pêché à Nice, est étroite, effilée, allongée, sa longueur mesure les quatre cinquièmes de la longueur de la tête.

4. *Famille des Pleuronectidés*, *Pleuronectidæ*.

Corps très comprimé, bordé sur une longue étendue par la dorsale et par l'anale ; coloré à l'état normal d'un seul côté, du côté correspondant à celui où se trouvent les yeux, blanchâtre du côté opposé ; peau ordinairement couverte d'écailles, parfois de tubercules ; anus très avancé.

Tête non symétrique ; os plus ou moins inégalement développés sur chacun des côtés de la tête ; dents parfois sur une seule moitié des mâchoires, celle qui est du côté aveugle.

Yeux placés du même côté, soit à droite soit à gauche, excepté chez les très jeunes animaux, qui les ont d'abord symétriques.

Narines à deux orifices.

Appareil branchial ; six à huit rayons branchiostèges ; pseudobranchies.

Ligne latérale généralement bien marquée du côté coloré.

Nageoires ; dorsale commençant sur la tête et finissant très en

arrière, ainsi que l'anale, qui est fort longue ; rarement ces deux nageoires sont unies à la caudale ; nageoires paires généralement peu développées ; pectorales manquant parfois d'un côté ou même des deux côtés.

Vessie natatoire manquant presque toujours. — **Cavité abdominale** se prolongeant de chaque côté des hémapophyses.

La famille des Pleuronectidés se compose de neuf genres :

a. Yeux à droite	*b.*	
— à gauche	*f.*	
b. Dorsale commençant au-dessus de l'œil supérieur	*c.*	
— — en avant de l'œil supérieur.		5. Sole.
c. Base de la dorsale hérissée de tubercules épineux.		4. Flet.
— — lisse	*d.*	
d. Dents larges coupantes		3. Plie.
— pointues	*e.*	
e. Écailles pectinées		2. Limande.
— lisses		1. Hippoglosse.
f. Nageoires impaires libres	*g.*	
— — unies		9. Plagusie.
g. Espace interorbitaire plus petit que le diamètre vertical de l'œil		6. Pleuronecte.
Espace interorbitaire égal au moins au diamètre vertical de l'œil	*h.*	
h. Côté gauche garni d'écailles lisses ou de tubercules		7. Rhombe.
Côté gauche garni d'écailles pectinées		8. Bothus.

1. GENRE HIPPOGLOSSE. — *HIPPOGLOSSUS*, Cuv.

Corps oblong, couvert de petites écailles lisses.

Tête à peu près aussi haute que longue ; mâchoires armées de dents pointues, écartées ; dents pharyngiennes aiguës.

Yeux à droite.

Nageoires ; dorsale commençant au-dessus de l'œil supérieur.

LE FLÉTAN. — *HIPPOGLOSSUS VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 287.

N. vulg. : Flétan, Fléton, Faiton, Holibut.

Long. : 1,00 à 2,00 et plus.

La hauteur du tronc est contenue trois fois à trois fois et quart dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et demie ; la mâchoire supérieure est un peu moins

avancée que la mandibule; elles sont munies l'une et l'autre de dents crochues, pointues. Les yeux sont à droite; leur diamètre est moindre que l'espace préorbitaire; il est un peu plus grand que l'espace interorbitaire, qui est aplati. — La ligne latérale est courbe au-dessus de la pectorale. — La dorsale commence au-dessus du milieu de l'œil supérieur; elle a, ainsi que l'anale, ses rayons médians plus élevés.

Br. 7. — D. 100 à 107; A. 75 à 82; C. 18; P. 14 à 17; V. 6.

Le côté droit est d'un brun jaunâtre; le gauche est blanc grisâtre.

Habitat. Manche, assez rare, Boulogne. Océan, excessivement rare, Biarritz. Méditerranée, accidentellement, un spécimen a été pêché à Marseille en 1883 (Marion).

2. GENRE LIMANDE. — *LIMANDA*, Gottsche.

Corps ovale; écailles pectinées, très rudes du côté des yeux.

Tête; bouche oblique, peu fendue; mandibule avancée; dents petites, aiguës sur les mâchoires et les os pharyngiens.

Yeux à droite, séparés par une crête osseuse; œil inférieur plus avancé.

Ligne latérale à forte courbure au-dessus de la pectorale.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus de l'œil supérieur; anale précédée d'une épine.

LA LIMANDE COMMUNE. — *LIMANDA VULGARIS*, Gottsche.

Poiss. France, t. III, p. 289.

N. vulg. : Lime.

Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du corps est comprise deux fois et un tiers à deux fois et trois quarts dans la longueur totale; les écailles sont minces, plus longues que larges, très adhérentes, excessivement rudes sur le côté droit. — La longueur de la tête mesure le cinquième environ de la longueur totale; le museau est court; les mâchoires sont munies de dents assez courtes, pointues. Une crête osseuse, étroite, sépare les yeux; en avant elle

se partage en deux branches venant former une partie du bord antérieur de chacune des orbites. L'œil inférieur est plus avancé; son diamètre est compris quatre fois et quart à cinq fois dans la longueur de la tête, il est plus grand que l'espace préorbitaire. — La dorsale commence au-dessus du milieu de l'œil supérieur; l'anale est précédée d'une épine fort aiguë; le tronçon de la queue mesure un cinquième ou un quart de plus en hauteur qu'en longueur; la pectorale droite est un peu plus développée que l'autre; les ventrales sont à peu près d'égale longueur.

Br. 7. — D. 65 à 76; A. 50 à 56; C. 14; P. 10 ou 11; 9 ou 10; V. 6, 6.

Du côté des yeux, le corps est gris ou brun jaunâtre, marqué souvent de petites taches blanchâtres et de petites taches orangées; du côté aveugle, il est blanchâtre.

Habitat. La Limande est très commune de Dunkerque à Brest. Océan, commune sur nos côtes de l'Ouest jusqu'à l'embouchure de la Gironde; moins commune dans le golfe de Gascogne.

3. GENRE PLIE. — *PLATESSA*, Cuv.

Corps ovale ou rhomboïdal; écailles généralement petites et lisses.

Tête; museau court; bouche assez peu fendue; mâchoire supérieure moins longue que la mandibule, portant l'une et l'autre, au moins sur le côté gauche, une rangée de dents aplaties plus ou moins coupantes.

Yeux à droite.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges.

Ligne latérale droite ou à faible courbure en avant.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus de l'œil supérieur.

Ce genre se compose de trois espèces.

a. Tubercules osseux sur la ligne postorbitaire bien développés.............................. 1. FRANCHE.
Tubercules osseux sur la ligne postorbitaire manquant.. *c.*
c. Épine avant l'anale nulle........................ 2. MICROCÉPHALE.
— — apparente.................. 3. CYNOGLOSSE.

1. LA PLIE FRANCHE OU CARRELET. — *PLATESSA VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 291.

N. vulg. : Floteau, Plie, Carrelet; Lizen, Bretagne; Fléau, Tardineau, Piaise, Hotant, Poitou (Lemarié).

Long. : 0,80 à 0,50, quelquefois 0,70.

Le corps est de forme rhomboïdale, sa hauteur étant contenue deux fois et demie environ dans la longueur totale, couvert de petites écailles lisses, discoïdes, non imbriquées. — La tête est développée, sa longueur mesurant le quart environ de la longueur totale; entre la fin de l'espace interorbitaire et le commencement de la ligne latérale, elle porte une série de cinq à sept tubercules osseux; la bouche est oblique, largement ouverte du côté gauche; les mâchoires portent l'une et l'autre une rangée de dents, qui commence sur le devant du côté droit, et se continue sur tout le côté gauche; les dents sont égales, aplaties, coupantes; chez les sujets de grande taille, il y en a cinq à neuf sur l'intermaxillaire droit, de vingt à vingt-six sur le gauche; la mandibule en a de trois à cinq à droite et de vingt-six à trente et une à gauche. Une crête mousse, fort saillante, sépare les yeux; l'œil inférieur est un peu plus avancé que le supérieur; son diamètre ne fait guère, chez les très grands spécimens, que le neuvième de la longueur de la tête, les trois quarts de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est un peu sinueuse au-dessus de la pectorale, droite ensuite. — La dorsale commence au-dessus du milieu de l'œil supérieur; une épine fort aiguë précède l'anale; les rayons de ces deux nageoires ne sont pas écailleux; le tronçon de la queue a généralement un peu plus de hauteur que de longueur; la caudale est arrondie; ses rayons sont plus ou moins garnis de petites écailles; les pectorales sont à peu près égales.

Br. 7. — D. 67 à 75; A. 50 à 56; C. 17 ou 18; P. 10 ou 11; V. 6, 6.

Du côté des yeux, le corps est gris brunâtre, avec plusieurs séries de taches ovales ou arrondies, d'une teinte rougeâtre ou orangée; des taches semblables se montrent ordinairement sur les nageoires impaires; le côté aveugle est blanchâtre.

Habitat. La Plie est très commune sur toutes nos côtes de l'Ouest jusqu'à l'embouchure de la Gironde.

2. LA PLIE MICROCÉPHALE. — *PLATESSA MICROCEPHALUS.*

Poiss. France, t. III, p. 294.
N. vulg. : Limande-Sole, Plie-Sole.
Long. : 0,20 à 0,35.

Le corps est couvert de petites écailles lisses, de forme presque rhomboïdale ; sa hauteur est comprise deux fois et un tiers à deux fois et deux tiers dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue six fois à six fois et demie dans la longueur totale ; la bouche est peu fendue ; les dents sont tranchantes ; généralement l'intermaxillaire droit n'a aucune dent, l'autre en porte douze à quinze ; sur le côté droit de la mandibule, il existe une ou deux dents, et douze à quinze sur le côté gauche. Les yeux sont à peu près sur la même ligne, séparés par une crête lisse, étroite ; leur diamètre mesure le quart environ de la longueur de la tête ; il est plus grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale décrit une légère courbure au-dessus de la pectorale, elle est droite ensuite. — La dorsale commence en avant du prolongement du diamètre vertical de l'œil supérieur ; l'anale n'est précédée d'aucune épine ; le tronçon de la queue a beaucoup plus de hauteur que de longueur ; la caudale est arrondie.

Br. 7. — D. 88 à 93 ; A. 70 à 74 ; C. 14 à 16 ; P. 10 ou 11, 9 ou 10 ; V. 6, 5 ou 6.

Du côté des yeux, le corps est d'un jaune tirant un peu sur l'acajou très clair ; les nageoires ont la même teinte, excepté la pectorale qui est d'un blanc rosé ; une bande jaune orange s'étend sur le bord du battant operculaire et sur la ceinture scapulaire au-dessous de l'insertion de la pectorale.

Habitat. Manche, assez rare, Abbeville, Cherbourg. Océan, rare, la Rochelle, Arcachon, Bayonne. Méditerranée ? M. Bellotti m'a écrit en avoir trouvé un spécimen sur le marché de Nice (1888). En 1891, dans *Appunti all' opera* etc., p. 130, M. Bellotti reprend : *Questa specie giunge in numerosi esemplari durante l'inverno sul mercato di Nizza proveniente dall' Atlantico francese. Come può dirsi rara nell*

Oceaao? M. Bellotti a confondu cette espèce avec une autre, et selon toute probabilité, avec *Limanda vulgaris.*

3. LA PLIE CYNOGLOSSE. — *PLATESSA CYNOGLOSSUS.*

Poiss. France, t. III, p. 296.
Long. : 0,30 à 0,50.

Le corps, semblable à peu près à celui de la Sole, est couvert d'écailles imbriquées, plus ou moins caduques ; sa hauteur est contenue trois fois et quart à trois fois et trois quarts dans la longueur totale, et la longueur de la tête six à sept fois; la bouche est oblique, peu fendue ; les mâchoires sont garnies de petites dents égales, coupantes, plus nombreuses du côté gauche ; chez un sujet d'assez grande taille, il y a quatorze dents sur l'intermaxillaire droit et vingt à vingt-deux sur l'autre ; le côté droit de la mandibule en porte une douzaine, le gauche une vingtaine; la partie gauche de la tête est creusée de nombreuses fossettes. Les yeux sont grands, séparés l'un de l'autre seulement par une crête mince, non tuberculeuse ; l'œil inférieur est le plus avancé ; le diamètre est compris trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête, il est beaucoup plus grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est droite, décrivant à peine une très légère sinuosité au-dessus de la pectorale. — La dorsale commence au-dessus du milieu de l'œil supérieur ; elle se termine, comme l'anale, à une certaine distance de la caudale ; l'anale est précédée d'une épine très aiguë ; le tronçon de la queue a environ deux fois plus de hauteur que de longueur ; la caudale est arrondie ; les pectorales sont peu développées, la droite est la plus longue ; les ventrales sont petites.

Br. 7. — D. 102 à 116 ; A. 87 à 102 ; C. 18 ; P. 10 à 12, 10 à 12 ; V. 5 ou 6, 5 ou 6.

Le corps est d'un jaune brunâtre ; du côté droit les nageoires impaires semblent brunâtres.

Habitat. Manche, très rare, côtes de Picardie, Abbeville (Baillon). Océan, excessivement rare, Arcachon (Lafont).

4. GENRE FLET. — *FLESUS*.

Corps ovale, couvert d'écailles assez petites.

Tête traversée par une crête osseuse, plus ou moins rugueuse, allant de l'espace interorbitaire à la ligne latérale; bouche oblique; mandibule plus avancée que la mâchoire supérieure, portant l'une et l'autre une rangée simple de dents presque cylindriques, mousses.

Yeux à droite.

Appareil branchial; sept rayons branchiostèges.

Ligne latérale dessinant une légère sinuosité au-dessus de l'œil supérieur.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus de l'œil supérieur, ayant à la base, ainsi que l'anale, une série de tubercules épineux; anale précédée d'une épine.

Ce genre est formé de deux espèces.

Ligne latérale bordée d'écailles rudes........................ 1. COMMUN.
— — non bordée d'écailles rudes.................. 2. MOINEAU.

1. LE FLET COMMUN. — *FLESUS VULGARIS*.

Poiss. France, t. III, p. 299.

N. vulg. : Flet, Fléton, Flondre d'eau douce, Picaud.

Long. : 0,20 à 0,35, quelquefois 0,45.

A l'état normal le corps est tourné à droite; il est généralement couvert d'écailles lisses, excepté près de la ligne latérale et un peu au-dessus de la pectorale; la hauteur du tronc est comprise deux fois et demie à trois fois et quart dans la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue quatre fois et un tiers à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale; les mâchoires ont une rangée de dents cylindriques, plus nombreuses à gauche. Les yeux sont séparés par une crête qui se bifurque en avant; l'œil inférieur est souvent un peu plus avancé que le supérieur; le diamètre de l'œil varie, il mesure du cinquième au septième de la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. — La ligne latérale, soit dans la partie antérieure, soit dans toute la longueur de son trajet, est bordée d'écailles fort rudes. — La dorsale commence au-dessus du milieu de l'œil supérieur; elle a, près

de l'insertion de ses rayons, ainsi que l'anale, une série de tubercules garnis de petites épines; ces tubercules peuvent manquer sur le côté aveugle; le tronçon de la queue a généralement un peu moins de hauteur que de longueur ; la caudale est arrondie ; chez certains sujets, elle est couverte, à la base, d'écailles pectinées.

Br. 7. — D. 58 à 64; A. 39 à 45; C. 14; P. 10 ou 11, 10 ou 11; V. 6, 6.

Du côté des yeux, le corps est d'un brun verdâtre ou d'un gris jaunâtre; à certaines époques, surtout au printemps, il est marqué de taches jaunâtres, parfois orangées ou rougeâtres.

Habitat. Très commun sur toutes nos côtes de l'Ouest, de Dunkerque à l'embouchure de la Gironde ; assez commun dans le golfe de Gascogne.

2. LE FLET MOINEAU. — *FLESUS PASSER.*

Poiss. France, t. III, p. 301.
N. vulg. : Plana, Cette.
Long : 0,20 à 0,35 quelquefois 0,45.

Le corps du Flet moineau est partout couvert d'écailles cycloïdes; il présente à peu près les mêmes proportions que celui du Flet commun. — La longueur de la tête est comprise quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur totale ; les dents sont cylindriques, obtuses, plus nombreuses à gauche. Quelquefois l'œil supérieur est un peu plus avancé que l'inférieur, dont il est séparé par une crête étroite; le diamètre de l'œil est compris cinq à six fois dans la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. — La ligne latérale n'est, sur aucun point de son trajet, bordée d'écailles rudes. — Les tubercules épineux, qui sont à la base de la dorsale et de l'anale, paraissent moins développés que dans l'autre espèce; le tronçon de la queue a généralement un peu plus de hauteur que de longueur.

Br. 7. — D. 58 à 64; A. 45 à 48; C. 16; P. 10 à 12, 10 ou 11; V. 6, 6.

Le côté des yeux est gris brunâtre, parfois brun olive, quel-

quefois marqué de taches rondes assez claires; les nageoires impaires ont souvent des macules brunâtres, irrégulières.

Habitat. Méditerranée, commun, Nice; très commun, Cette. Océan, golfe de Gascogne, commun, Bayonne, Arcachon; rare au nord de la Gironde. Manche?

Les Flets entrent dans les eaux douces, qu'ils remontrent parfois à une assez grande distance de la mer.

L'albinisme n'est pas rare chez les Flets. — Sur un *F. vulgaris* atteint d'albinisme partiel, la ligne latérale est bordée d'écailles rudes seulement dans la région colorée. — Steindachner n'admet qu'une seule espèce.

3. GENRE SOLE. — *SOLEA*, Cuv.

Corps très comprimé, plus ou moins ovale, couvert d'écailles ciliées.

Tête ayant sur le côté gauche des villosités plus ou moins nombreuses; museau arrondi, avancé; bouche arquée, irrégulière; mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure, formant à gauche une espèce de courbure prononcée dans laquelle s'engage l'arc dentaire de la mandibule; pas de dents sur le côté des mâchoires correspondant aux yeux; sur le côté gauche un groupe ou une bande de petites dents en velours.

Yeux à droite; œil supérieur plus avancé que l'autre.

Appareil branchial; sept ou huit rayons branchiostèges.

Ligne latérale droite sur le tronc.

Nageoires; nageoires impaires libres, plus ou moins écailleuses; dorsale excessivement longue, commençant sur le museau en avant de l'œil supérieur.

Le genre Sole se divise en trois sous-genres.

a. Pectorale existant de chaque côté................	*b*.
— — du côté droit seulement........	3. MONOCHIRE.
b. Pectorales très réduites................................	2. MICROCHIRE.
— développées................................	1. SOLE.

1. SOUS-GENRE SOLE. — *SOLEA*, Cuv.

Nageoires; pectorales bien développées l'une et l'autre; pectorale gauche ayant toujours plus de quatre rayons.

Le sous-genre Sole compte six espèces.

a. Taches ocellées sur le corps manquant.....	*b*.	
— — — plusieurs bien marquées...		6. OCELLÉE.
b. Hauteur du tronc comprise plus de trois fois et un tiers dans la longueur totale.......	*c*.	
Hauteur du tronc comprise au plus trois fois et un tiers dans la longueur totale.......	*d*.	
c. Ligne latérale dessinant sur la tête un angle.		5. SÉTAU.
— — — une courbe.		4. DE KLEIN.
d. Orifices de la narine gauche dissemblables; l'antérieur très large....................		3. LASCARIS.
Orifices de la narine gauche à peu près semblables	*e*.	
e. Base de la pectorale droite noirâtre en dedans.		2. A PECTORALE NOIRE.
— — — grisâtre en dedans.		1. COMMUNE.

1. LA SOLE COMMUNE. — *SOLEA VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 304.

N. vulg. : Perdrix de mer; Sole franche; Sacillet, Garlizen, Finistère; Ruarde (Catal.), Pyrénées-Orientales; Palaïga., Sola, Hérault; Sola, Nice.

Long. : 0,25 à 0,40 et plus.

Le corps est couvert d'écailles rudes, à spinules développées; sa hauteur est comprise trois fois à trois fois et un tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et trois quarts à six fois et quart; du côté gauche sont de nombreuses villosités; la fente de la bouche se termine sous le milieu de l'œil inférieur; les mâchoires portent sur le côté gauche des dents en velours. Le diamètre de l'œil ne mesure guère que le huitième de la longueur de la tête; il est moins grand que l'espace interorbitaire, et chez les sujets de grande taille ne fait pas moitié de l'espace préorbitaire. L'orifice postérieur de la narine gauche est sur la ligne menée du quatrième rayon de la dorsale à l'angle de la bouche. — La pectorale droite est un peu plus grande que l'autre; sa longueur est comprise deux fois et demie à deux fois et deux tiers dans la longueur de la tête.

Br. 7 ou 8. — D. 74 à 87; A. 60 à 69; C. 15; P. 8 à 10, 8 ou 9; V. 5 ou 6, 5 ou 6.

En général le côté des yeux est brunâtre, parfois brun olivâtre, avec des taches noirâtres, souvent mal limitées.

Habitat. Cette espèce est très commune sur toutes nos côtes.

2. LA SOLE A PECTORALE NOIRE. — *SOLEA MELANOCHIRA.*

Poiss. France, t. III, p. 305.
N. vulg. : Sole brusque, Arcachon.
Long. : 0,25 à 0,35.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et quart dans la longueur totale ; les écailles sont étroites, beaucoup moins larges que dans la Sole commune ; le rachis est composé de quarante-cinq ou quarante-six vertèbres, deux ou trois de moins que dans l'autre espèce. — La longueur de la tête est contenue cinq fois et un tiers à cinq fois et demie dans la longueur totale ; sur le côté gauche, les villosités sont plus déliées et beaucoup moins nombreuses que dans la Sole commune ; la fente de la bouche s'étend un peu plus loin en arrière que le prolongement du diamètre vertical de l'œil inférieur. Chez les sujets de grande taille, le diamètre de l'œil est compris six fois à six fois et demie dans la longueur de la tête ; il est égal à l'espace interorbitaire ; il mesure plus de la moitié de l'espace préorbitaire. L'orifice antérieur de la narine gauche est placé sur le tiers antérieur d'une ligne menée de la commissure de la bouche au museau, en passant sur l'orifice même, tandis que, chez la Sole commune, il est reculé vers le milieu de la ligne indiquée. Le tube de l'orifice antérieur de la narine droite a sa base noirâtre en arrière. — Les pectorales sont relativement longues ; la pectorale droite mesure environ la moitié de la longueur de la tête ; la ventrale droite a généralement cinq rayons, la gauche quatre seulement.

Br. 7. — D. 77 ; A. 62 ou 63 ; C. 14 ; P. 8, 8 ; V. 5, 4.

La coloration, du côté droit, est d'un gris brunâtre, parfois assez foncé, avec des taches azurées qui disparaissent assez rapidement. Les nageoires impaires sont d'un gris jaunâtre

avec une bordure blanchâtre ; la pectorale droite a les rayons teintés d'un noir bleuâtre, son bord est blanchâtre, en dedans sa base est noirâtre.

Habitat. Océan, golfe de Gascogne; cette espèce se trouve principalement à l'entrée des passes du bassin d'Arcachon; elle paraît frayer en mai et juin.

3. LA SOLE LASCARIS. — *SOLEA LASCARIS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 307.
N. vulg. : Sole-pole, le Havre; Verruga, Berruga, Cette.
Long. : 0,20 à 0,40.

La hauteur du tronc est comprise deux fois et trois quarts à trois fois et un cinquième dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et demie à six fois et demie ; les dents sont excessivement petites. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois et demie à six fois et demie dans la longueur de la tête, il mesure la moitié environ de l'espace préorbitaire, il est un peu plus grand que l'espace interorbitaire. Du côté opposé aux yeux, est une sorte de verrue évidée, large, ayant un diamètre à peu près égal à celui de l'œil, ou plutôt une cupule frangée, qui est l'orifice antérieur de la narine gauche ; cette disposition de l'orifice de la narine est suffisante pour faire distinguer cette Sole des autres espèces.

Br. 7. — D. 65 à 89 ; A. 52 à 70 ; C. 15 ou 16 ; P. 9 ou 10, 8 ou 9 ; V. 5 ou 6, 5 ou 6

La teinte est des plus variables ; du côté des yeux, elle est d'un jaune pâle avec de petites taches noires fort nombreuses, ou bien d'un brun jaunâtre, ou encore d'un cendré assez clair varié de verdâtre, tacheté de points noirs. La pectorale est jaunâtre ou grisâtre à la base et sur les côtés, blanche à l'extrémité ; elle est marquée dans sa partie moyenne et postérieure d'une tache noire, arrondie, bien circonscrite.

Habitat. Manche, assez rare, Abbeville ; assez commune, le Havre, Trouville. Océan, assez rare, la Rochelle ; assez commune, Arcachon, et même commune en juillet, août. Méditerranée, assez commune, Cette, plus rare, Nice.

4. LA SOLE DE KLEIN. — *SOLEA KLEINII*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 310.
N. vulg. : Rhombou, Nice.
Long. : 0,14 à 0,20.

Le corps est de forme oblongue, non arquée, diminuant d'une façon régulière jusqu'à la caudale; sa hauteur est comprise trois fois et deux cinquièmes à trois fois et quatre cinquièmes dans la longueur totale, et la longueur de la tête, cinq fois et un tiers à cinq fois et trois quarts; le profil supérieur de la tête est plus courbe que dans le Séteau. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième environ de la longueur de la tête, il est plus petit que l'espace préorbitaire, plus grand que l'espace interorbitaire. L'orifice antérieur de la narine gauche est vers le milieu de la mâchoire supérieure, il est entouré d'un bourrelet fort saillant, très épais, dont le diamètre fait le tiers environ du diamètre de l'œil. — Au-dessus du prolongement du diamètre horizontal de l'œil supérieur, la ligne latérale décrit une courbe régulière. — La dorsale et l'anale sont unies par une petite membrane à la base de la caudale; le tronçon de la queue manque en quelque sorte; la caudale est arrondie; sa longueur fait le neuvième environ de la longueur totale.

D. 80 à 90; A. 64 à 70; C. 19; P. 8, 7 ou 8; V. 5, 5.

Du côté des yeux, le corps est brunâtre, marqué de points noirs et semé de petites taches grisâtres. Les nageoires impaires sont d'une teinte brunâtre; la pectorale droite porte une grande tache noirâtre. — Un spécimen, pêché à Cette, est comme zébré; il a le côté droit d'un brun marron traversé par une dizaine de bandes verticales noirâtres assez larges.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

5. LA SOLE SÉTAU. — *SOLEA CUNEATA*, la Pylaie.

Poiss. France, t. III, p. 312.

N. vulg. : Séteau, Séton, Sables d'Olonne, la Rochelle ; Languette, Langue d'avocat, Arcachon.
Long. : 0,20 à 0,30.

Le corps est couvert, à droite comme à gauche, d'écailles à plusieurs rangées de spinules ; il est cunéiforme ; sa hauteur est comprise trois fois et demie à quatre fois et un cinquième dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et demie à six fois et quart. Le diamètre de l'œil mesure le sixième environ de la longueur de la tête, il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire et un peu plus grand que l'espace interorbitaire. Du côté gauche, les orifices de la narine ont le bord légèrement renflé. — De la caudale à la tête, la ligne latérale est droite, arrivée sur le prolongement du diamètre longitudinal de l'œil supérieur, elle se porte obliquement d'avant en arrière et de bas en haut, monte près de la base de la dorsale qu'elle suit, après avoir changé de direction, jusque vers l'œil supérieur ; elle dessine de cette façon un angle très aigu dont le sommet est en arrière. — La dorsale et l'anale finissent près de la caudale ; les rayons de ces nageoires sont couverts d'écailles.

D. 85 ou 86 ; A. 69 à 72 ; C. 16 à 18 ; P. 8, 7 ou 8 ; V. 6, 5 ou 6.

Du côté des yeux, le corps est gris rosé chez les jeunes, brun grisâtre chez les adultes, avec des taches noirâtres ; les nageoires impaires ont les rayons d'un gris brunâtre, les espaces intraradiaires rosés, teintés de gris ; la pectorale est grisâtre, avec une tache noire vers le tiers postérieur des deux plus grands rayons, et sur deux espaces intraradiaires.

Habitat. Océan, le Séteau est rare au-dessus de la Loire ; il est commun sur la côte du Poitou et dans le golfe de Gascogne. Méditerranée, Cette ?

6. LA SOLE OCELLÉE. — *SOLEA OCULATA.*

Poiss. France, t. III, p. 313.
N. vulg. : Pegouse, Marseille ; Sola de fount, Nice.
Long. : 0,15 à 0,20.

Le corps est couvert d'écailles très adhérentes, très rudes, plus grandes que celles de la Sole commune; il est ovale; sa hauteur mesure le tiers environ de la longueur totale. — La tête est forte; sa longueur est contenue cinq fois à cinq fois et un quart dans la longueur totale; la fente de la bouche arrive à peine sous le bord antérieur de l'orbite inférieure. Le diamètre de l'œil est compris quatre à cinq fois dans la longueur de la tête; il est égal à l'espace préorbitaire; il est beaucoup plus grand que l'espace interorbitaire. — Les écailles de la ligne latérale sont un peu plus développées que les autres. — La dorsale et l'anale sont pourvues de rayons robustes, couverts d'écailles; elles finissent à la base de la caudale.

D. 66 à 70; A. 55 à 58; C. 19; P. 7, 5 ou 6; V. 6, 6.

Du côté des yeux, le corps est gris jaunâtre assez foncé, à reflets rougeâtres, marqué de taches noirâtres, généralement au nombre de sept; les nageoires impaires sont d'un gris foncé, teinté de roux; la pectorale est grise, puis noirâtre vers sa terminaison.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Marseille.

2. SOUS-GENRE MICROCHIRE. — *MICROCHIRUS*; CBp.

Nageoires; pectorales peu développées, surtout celle de gauche, qui généralement à moins de quatre rayons.

Deux espèces.

Dorsale et anale sans taches noires........................ 1. JAUNE.
— — marquées de taches noires................ 2. PANACHÉ.

1. LE MICROCHIRE JAUNE. — *MICROCHIRUS LUTEUS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 316, fig. 184, anim.
N. vulg. : Sola, Nice, Sola chaouna, Cette.
Long. : 0,08 à 0,12.

La hauteur du tronc fait le tiers environ de la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue cinq fois à cinq fois et un tiers dans la longueur totale; le museau est arqué; les

dents sont excessivement petites. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième de la longueur de la tête ; il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire. L'orifice antérieur de la narine droite est à l'extrémité d'un appendice tubuleux. — Ec., l. long. 70 ou 71. — La dorsale commence en quelque sorte sur le prolongement du diamètre longitudinal de l'œil supérieur ; elle finit, ainsi que l'anale, fort près de la base de la caudale.

D. 67 à 72 ; A. 53 à 56 ; C. 15 ; P. 5, 2 ou 3 ; V. 5.

Du côté des yeux, le corps est jaune doré ou gris jaunâtre, tantôt d'une coloration uniforme, tantôt marqué de fort petites taches noirâtres ; la dorsale et l'anale ont la plupart de leurs rayons d'un brun jaunâtre ou roussâtre, séparés d'espace en espace, par des rayons d'un bleu très foncé presque noirâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

2. LE MICROCHIRE PANACHÉ. — *MICROCHIRUS VARIEGATUS.*

Poiss. France, t. III, p. 317
Long. : 0,10 à 0,15 quelquefois 22.

Le corps est couvert d'assez grandes écailles très rudes ; sa hauteur est contenue trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale. — La longueur de la tête mesure le tiers environ de la longueur totale ; les dents sont très petites, peu visibles. Le diamètre de l'œil est compris cinq à six fois dans la longueur de la tête ; il est moins grand que l'espace préorbitaire, il est à peu près égal à l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est droite. — Les pectorales sont très peu développées, la gauche surtout est excessivement réduite, elle mesure souvent moins du vingtième de la longueur totale ; les ventrales sont aussi fort courtes.

D. 63 à 72 ; A. 53 à 56 ; C. 15 ; P. 5, 3 ; V. 5, 5.

Le corps, à droite, est d'un gris brunâtre ou brun châtain ; presque toujours il montre des bandes transversales ou de grandes taches noirâtres peu limitées ; la dorsale et l'anale sont marquées de taches noires s'étendant sur les parties voi-

sines du corps ; en arrière, elles sont bordées d'un liséré blanchâtre ; la caudale est teintée de noirâtre, souvent elle porte une bande noirâtre ; la pectorale est d'un gris jaunâtre. — Duhamel avait donné à cette espèce le nom de Pole panachée à cause de son système de coloration. Le côté gauche est d'un gris blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, commun, Nice, Marseille, Cette. Océan, golfe de Gascogne, commun, Arcachon ; excessivement rare au-dessus de la Gironde, Concarneau. Manche ?

3. SOUS-GENRE MONOCHIRE. — *MONOCHIRUS*, Rafin.

Nageoires ; une seule pectorale, la droite.

LE MONOCHIRE VELU. — *MONOCHIRUS HISPIDUS*, Rafin.

Poiss. France, t. III, p. 319.

N. vulg. : Solla d'arga, Nice ; Bourruda, Pialuda (Sole velue ou couverte de bourre), Cette.

Long. : 0,10 à 0,15.

La hauteur du tronc est contenue deux fois et trois quarts à trois fois dans la longueur totale ; à droite surtout, la peau est couverte d'écailles à spinules fort saillantes qui la rendent comme velue. — La longueur de la tête est comprise cinq fois et demie environ dans la longueur totale ; la bouche est fendue jusque sous le tiers antérieur de l'œil : les dents sont excessivement petites. A peine si l'œil supérieur est plus avancé que l'inférieur ; ils sont rapprochés l'un de l'autre ; leur diamètre mesure le cinquième environ de la longueur de la tête ; il est moins grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est droite. — La dorsale commence à peu près au-dessus du milieu de l'espace qui sépare l'œil supérieur du museau ; il n'y a qu'une seule pectorale, à droite, il n'existe, à gauche, aucune trace de rayons.

D. 53 à 56 ; A. 40 à 44 ; C. 12 ; P. 6 ou 7, 0 ; N. 5, 5.

Le côté droit est d'un brun rougeâtre ou marron avec des taches noires plus ou moins nombreuses, parfois confluentes.

La dorsale et l'anale sont d'une teinte marron avec des macules noirâtres; les espaces intraradiaires sont noirâtres des deux côtés; la caudale est marron; la pectorale est noirâtre, surtout vers son extrémité; la ventrale droite est presque noirâtre, l'autre est blanchâtre, ainsi que la partie gauche du corps.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice; rare, Cette.

6. GENRE PLEURONECTE. — *PLEURONECTES*.

Corps de forme ovale ou rhomboïdale.

Tête plus ou moins développée; mandibule plus avancée que la mâchoire supérieure, munies l'une et l'autre de dents pointues, disposées sur une ou plusieurs rangées; vomer tantôt lisse, tantôt denté.

Yeux à gauche; espace interorbitaire étroit, plus petit que le diamètre de l'œil.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus ou en avant du bord antérieur de l'orbite supérieure.

Ce genre comprend huit ou neuf espèces.

a. Ventrales unies à l'anale	....	1. TARGEUR.
— libres	....	*b.*
b. Dorsale à rayons antérieurs très inégaux	....	*c.*
— — — à peu près égaux	..	*d.*
c. 1er rayon de la dorsale plus allongé	....	2. UNIMACULÉ.
2e — — —	....	3. DE GROHMANN.
d. Œil supérieur plus avancé que l'inférieur	......	8. GUITARE.
— pas plus avancé que l'inférieur	..	*e.*
e. Ligne latérale droite	....	9. ÉLÉGANT.
— courbe en avant	....	*f.*
f. Épine géminée avant l'anale distincte	....	*g.*
— — — nulle	....	*h.*
g. Nageoires impaires sans taches	....	4. ARNOGLOSSE.
— — tachetées	....	5. MOUCHETÉ.
h. Deux grandes taches sur la dorsale et l'anale en arrière	....	6. DE BOSC.
Pas de grandes taches sur la dorsale ni sur l'anale.		7. MÉGASTOME.

A Cette, Agde, Aigues-Mortes, le nom vulgaire de Perpeÿdé est donné aux Pleuronectes.

1. LE PLEURONECTE TARGEUR. — *PLEURONECTES HIRTUS*, Abilg.

Poiss. France, t. III, p. 321.

N. vulg. : Grosse Plie, Targeur; Targie; Sole de rochers, Cherbourg.

Long. : 0,15 à 0,30, quelquefois 0,50.

Du côté gauche, le corps est couvert de petites écailles, dont les spinules relevées donnent à la peau l'apparence d'un velours très rude ; sa hauteur est contenue deux fois à deux fois et quart dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et demie ; la mandibule est relevée ; elle est, ainsi que la mâchoire supérieure, munie de dents en velours, fines, aiguës, légèrement crochues. L'œil inférieur est plus avancé que le supérieur, dont il est séparé par une crête rugueuse ; son diamètre mesure le cinquième environ de la longueur de la tête, il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale, assez peu visible, est courbe au-dessus de la pectorale, droite dans le reste de son trajet. — La dorsale commence au-dessus de la mâchoire supérieure, et finit, comme l'anale, sur le côté droit du tronçon de la queue ; les rayons postérieurs de ces nageoires cachent en partie la base de la caudale, et au premier abord les nageoires impaires semblent réunies ; l'anale est jointe aux ventrales, et ferme, en arrière, l'espace dans lequel se trouve l'anus ; la caudale est arrondie ; la ventrale gauche est plus avancée et plus relevée que la droite ; les rayons, surtout ceux des nageoires impaires, sont couverts d'écailles très rudes.

Br. 7. — D. 87 à 99 ; A. 70 à 80 ; C. 14 à 16 ; P. 11 ou 12, 10 ou 11 ; V. 6, 6.

Du côté gauche la teinte générale est d'un brun lie de vin, avec des taches, arrondies ou ovales, d'un noir d'ébène ; sur la tête se voient des bandes noires partant les unes des yeux, les autres des opercules et allant sur le corps. Des taches noires mal limitées marquent les nageoires impaires.

Habitat. Manche, très rare, Boulogne, le Havre, Cherbourg, Roscoff. Océan, Bayonne (U. Darracq).

2. LE PLEURONECTE UNIMACULÉ. — *PLEURONECTES UNIMACULATUS.*

Poiss. France, t. III, p. 323.
N. vulg. : Rombou, Nice.
Long. : 0,10 à 0,15.

La hauteur du tronc est comprise deux fois et quart à deux fois et demie dans la longueur totale; la peau est couverte d'écailles pectinées, très rudes sur le côté gauche. — La longueur de la tête mesure le quart environ de la longueur totale; la bouche est petite, la mâchoire supérieure est moins avancée que la mandibule; elles portent l'une et l'autre, une bande étroite de petites dents coniques; le vomer est lisse. Les yeux ne sont séparés que par une crête étroite, haute, arquée, couverte d'écailles semblables à de petites épines; l'œil inférieur est le plus avancé; son diamètre fait le quart de la longueur de la tête; il est égal à l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est courbe au-dessus de la pectorale, droite ensuite. — La dorsale commence sur le museau; ses deux premiers rayons sont en partie libres; le premier est plus allongé que le deuxième, sa longueur mesure le tiers, et plus, de la longueur de la tête; la dorsale et l'anale finissent du côté droit vers la base de la caudale, qui est arrondie; les rayons des nageoires impaires sont écailleux. La pectorale gauche est beaucoup plus développée que la droite; son rayon supérieur est sétiforme, très allongé, sa longueur est souvent plus grande que celle de la tête; les ventrales sont fort rapprochées de l'analé, mais ne la joignent pas, comme chez le Targeur.

D. 70 à 80; A. 65 à 68; C. 14; P. 10 à 12, 10 ou 11; V. 6, 6.

Du côté des yeux, le corps est le plus souvent gris châtain ou rougeâtre avec quelques taches noires et parfois avec des points d'un rouge brunâtre; à peu près au tiers postérieur de la longueur totale, sur la ligne latérale, se dessine une tache ocellée arrondie à pourtour noir, à centre blanchâtre ou rougeâtre, parfois elle a le centre brunâtre et tranche mal sur le fond, qui est alors d'un brun plus ou moins foncé. Les nageoires

sont d'un gris rougeâtre; la dorsale et l'anale ont de place en place des rayons noirâtres.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice; moins rare, Cette. Océan? Manche, Dieppe, Boulogne.

3. LE PLEURONECTE DE GROHMANN. — *PLEURONECTES GROHMANNI*, Bp.

Poiss. France, t. III, p. 326, fig. 185, anim.
N. vulg. : Perpeïra, Cette.
Long. : 0,10 à 0,15.

Le corps est couvert de larges écailles, très imbriquées, fort caduques; sa hauteur est contenue deux fois et demie à trois fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois et quart; la bouche est oblique, petite; la mâchoire supérieure est moins avancée que la mandibule, portant l'une et l'autre une rangée de dents fines et pointues. Les yeux ne sont séparés que par une crête étroite; l'œil inférieur est le plus avancé; son diamètre mesure le quart environ de la longueur de la tête; il est à peu près égal à l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est formée d'écailles un peu plus grandes que les autres; elle est très courbe au-dessus de la pectorale, droite ensuite. — La dorsale commence sur le côté aveugle, très près de la mâchoire supérieure; elle a le deuxième rayon beaucoup plus allongé que les autres; l'anale est précédée d'une épine double, petite, à pointe dirigée en arrière.

D. 84 à 90; A. 55 à 67; C. 15 à 17; P. 9 ou 10, 9; V. 6, 6.

Du côté des yeux, le corps est gris cendré ou rougeâtre, marbré de brun; il est blanc rosé du côté aveugle. Les nageoires impaires sont ordinairement marquées de points noirâtres; souvent les rayons antérieurs de la dorsale sont d'un brun très foncé.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette.

4. LE PLEURONECTE ARNOGLOSSE. — *PLEURONECTES ARNOGLOSSUS.*

Poiss. France, t. III, p. 328.
N. vulg. : Rombou, Nice; Perpeïra, Cette.
Long. : 0,10 à 0,15, quelquefois 0,18.

Le corps a de grandes écailles, très minces, finement pectinées, très peu adhérentes; sa hauteur est comprise trois fois à trois fois et un tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et demie; la bouche est grande, très oblique; les mâchoires sont munies de dents égales, très aiguës, disposées sur une seule rangée; le vomer est lisse. Généralement l'œil inférieur est un peu plus avancé que le supérieur, dont il n'est séparé que par une crête mince; le diamètre de l'œil est contenu quatre à cinq fois dans la longueur de la tête; il est égal ou peu s'en manque à l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est courbe au-dessus de la pectorale, droite ensuite. — La dorsale commence au-dessus de la narine droite; la caudale est arrondie; en avant de l'anus est une épine double ou géminée à pointe tournée en arrière.

Br. 7. — D. 87 à 90; A. 64 à 68; C. 12; P. 10 ou 11, 8 ou 9; V. 6, 6.

Sur le côté gauche, la teinte est gris jaunâtre ou gris rosé; le côté aveugle est gris blanchâtre. Les nageoires ne sont pas tachetées.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette. Océan? Manche, très rare, je l'ai trouvé au Havre.

5. LE PLEURONECTE MOUCHETÉ. — *PLEURONECTES CONSPERSUS*, Canestr.

Poiss. France, t. III, p. 329.
Long. : 0,08 à 0,14.

Ce Pleuronecte diffère de l'Arnoglosse par un peu moins de longueur dans la mandibule, qui fait à peine moitié de la longueur de la tête, et par son système de coloration. Du côté des

yeux, le corps est cendré et semé, ainsi que les nageoires verticales, de points noirâtres.

Habitat. Méditerranée, j'en ai trouvé plusieurs spécimens à Port-Vendres.

6. LE PLEURONECTE DE BOSC. — *PLEURONECTES BOSCII.*

Poiss. France, t. III, p. 330.
N. vulg. : Pampaloti, Nice ; Perpeïra, Cette.
Long. : 0,20 à 0,35.

La peau est couverte d'écailles caduques, finement ciliées du côté des yeux, plus grandes que celles de la Cardine ; la hauteur du tronc est comprise trois fois à trois fois et un tiers dans la longueur totale ; le nombre des vertèbres est de 39. — La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et un tiers dans la longueur totale ; la bouche est très oblique, largement fendue ; les mâchoires portent une bande de dents en velours, plus nombreuses, moins fortes que dans la Cardine ; à la mandibule, le dentaire gauche a le bord alvéolaire ou buccal un peu ondulé, couvert de dents ; le dentaire droit a le bord mince, presque rectiligne. — Le chevron du vomer est denté. A peine si l'œil inférieur est plus avancé que le supérieur, dont il est séparé par une espace fort étroit ; le diamètre de l'œil est contenu environ trois fois et demie dans la longueur de la tête, il est plus grand que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale dessine au-dessus de la pectorale un quart de cercle. — La dorsale prend naissance au-dessus de la narine droite et finit ainsi que l'anale à une certaine distance de la caudale, qui est arrondie ; les ventrales sont insérées très en avant ; la pointe de la pectorale gauche, renversée sur la tête, arrive au bord postérieur de l'orbite.

Br. 7. — D. 75 à 82 ; A. 62 à 66 ; C. 17 à 19 ; P. 11, 9 à 11 ; V. 6, 6.

Le côté des yeux est d'un gris jaunâtre ou cendré ; le côté droit est jaunâtre. La dorsale et l'anale portent, en arrière, chacune deux taches noires, arrondies, placées symétriquement.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette.

Dans la synonymie de l'*Arnoglossus megastoma*, Day (*Brit. Fish.*, t. II, p. 21) cite le *Pl. Boscii*, Riss., qu'il considère, d'après Giglioli, comme étant de même espèce : *P*[r] *Giglioli first drew my attention to* Arnoglossus Boscii *being this species;* c'est une erreur. — Cette espèce, dont le vomer est denté, ne peut être comprise dans le genre *Arnoglossus*, tel que M. Günther l'a déterminé : *Vomerine... teeth none.*

7. LE PLEURONECTE MÉGASTOME OU CARDINE.
PLEURONECTES MEGASTOMA.

Poiss. France, t. III, p. 322.

N. vulg. : Pole, le Havre ; Limandier, Cherbourg (Jouan); Liame, Poitou ; Mère des Soles, Arcachon.

Long. : 0,25 à 0,40, quelquefois 0,50.

Le corps est couvert d'écailles minces, ciliées du côté des yeux, généralement lisses du côté opposé ; sa hauteur est comprise trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale ; le nombre des vertèbres est ordinairement de 40. — La tête est effilée ; sa longueur est contenue quatre fois à quatre fois et un tiers dans la longueur totale ; la bouche est oblique, largement ouverte ; la mâchoire supérieure est relativement fort protractile, elle est ainsi que la mandibule, munie d'une bande étroite de dents en velours, un peu crochues ; à la mandibule, le dentaire gauche a le bord buccal étroit, entamé, en avant, d'une échancrure courbe, allongée ; le dentaire droit est semblable à l'autre, à bord seulement un peu moins échancré. Le vomer a le chevron denté. L'œil inférieur est sensiblement plus avancé que le supérieur ; son diamètre est compris trois fois et quart à trois fois et demie dans la longueur de la tête ; il est en général plus grand que l'espace préorbitaire ; l'espace interorbitaire est très étroit. — Au-dessus de la pectorale, la ligne latérale dessine une courbe allongée. — La dorsale est très avancée ; son premier rayon est en quelque sorte placé au-dessus de l'orifice postérieur de la narine droite ; elle finit dans le même plan que l'anale ; ses douze ou quinze premiers rayons sont libres dans une assez grande partie de leur hau-

teur; la caudale est arrondie; la pointe de la pectorale gauche renversée sur la tête dépasse le bord postérieur de l'orbite; l'insertion des ventrales commence sous le tiers antérieur de l'interopercule.

Br. 7. — D. 85 à 89; A. 67 à 70; C. 15; P. 11 ou 12, 10 à 12; V. 6, 6.

Le corps, du côté yeux, est gris jaunâtre teinté de brun ou gris rosé. Les nageoires sont pâles.

Habitat. Manche, assez rare, le Havre. Océan, très rare au nord de la Loire; rare entre la Loire et la Gironde, la Rochelle; golfe de Gascogne, assez commun à Arcachon. Méditerranée, excessivement rare, je l'ai trouvé à Cette.

8. LE PLEURONECTE GUITARE. — *PLEURONECTES CITHARUS.*

Poiss. France, t. III, p. 334, fig. 186, anim.
N. vulg. : Pampoliti, Nice; Perpeïra, Prétré, Cette.
Long. : 0,15 à 0,30.

Le corps est ovale, couvert de grandes écailles, assez peu adhérentes, munies, principalement sur le côté gauche, de spinules fort nombreuses; sa hauteur est contenue trois fois et un cinquième à trois fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie; le museau est pointu, la bouche grande; la mandibule porte un tubercule à la symphyse, elle est plus avancée que la mâchoire supérieure; elles sont garnies l'une et l'autre de dents crochues, inégales, disposées, le plus souvent, en rangée simple, parfois irrégulière ou double en avant; sur le chevron du vomer est un groupe de dents crochues. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à six fois dans la longueur de la tête; il est moins grand que l'espace préorbitaire; l'œil supérieur est le plus avancé; l'espace interorbitaire est très étroit. — La ligne latérale forme une courbe au-dessus de la pectorale; elle est composée d'écailles en quelque sorte carénées, portant à leur bord postérieur trois orifices. — La dorsale commence à droite vers le point correspondant au bord antérieur de l'orbite supérieure;

elle finit, ainsi que l'anale, près de la base de la caudale qui est arrondie; les pectorales sont à peu près égales.

Br. 7. — D. 64 à 68; A. 44 à 46; C. 16; P. 9 ou 10, 9; V. 6, 6.

Le côté des yeux est gris teinté de jaune; parfois le tronçon de la queue est marqué d'une double tache noirâtre; le côté aveugle est blanchâtre. En général les nageoires n'ont pas de taches.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette, Port-Vendres.

9. LE PLEURONECTE ÉLÉGANT. — *PLEURONECTES CANDIDISSIMUS.*

Poiss. France, t. III, p. 337.
Long. : 0,06.

D'après Risso, ce petit Turbot, semblable à de la gelée, a le corps ovale, arrondi, couvert de très petites écailles d'un blanc transparent; la hauteur du tronc est comprise environ deux fois et demie dans la longueur totale. Le museau est protractile, arrondi; la bouche petite; les yeux sont placés sur une même ligne. — La ligne latérale est droite. — La caudale est arrondie.

Br. 3. — D. 46; A. 28; C. 11; P. 9; V. 5.

La dorsale et l'anale sont ornées chacune de cinq taches rouges, avec un liséré de la même couleur. Suivant Risso, la ligne latérale est droite, d'un blanc opaque, avec une tache de même couleur à son origine.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.
A. Costa, suivant l'observation de Canestrini, a donné la figure de ce Poisson dans *Annuario del Museo Zool. di Napoli*, 1862, *anno* 1, tav. 1, fig. 1.

7. GENRE TURBOT OU RHOMBE. — *RHOMBUS*, Klein.

Corps de forme ovale ou rhomboïdale; du côté des yeux, peau couverte de tubercules ou d'écailles lisses.

Tête; bouche oblique; mâchoire inférieure avancée, munie ainsi

que la supérieure de dents en velours ou en cardes fines; vomer denté.

Yeux à gauche; espace interorbitaire plus grand que le diamètre vertical de l'œil.

Ligne latérale courbe au-dessus de la pectorale, droite ensuite.

Nageoires; dorsale commençant sur le museau, en avant de l'œil supérieur, et finissant, comme l'anale, près de la caudale.

Sur le côté gauche des tubercules........................... 1. Turbot.
— — des écailles lisses........................... 2. Barbue.

1. LE TURBOT. — *RHOMBUS MAXIMUS.*

Poiss. France, t. III, p. 338.

N. vulg. : Grand Turbot; Faisan d'eau; Bertonneau; Tréboutet, Finistère; Eturbo, Poitou; Rum-clavellat (catalan), Pyrénées-Orientales; Roun clavélat, Cette; Rombou clavelat, Nice.

Long. : 0,40 à 0,70 et plus.

Du côté des yeux, le corps est couvert de tubercules coniques plus ou moins rugueux; il a la forme d'un losange assez régulier; sa hauteur est comprise une fois et demie à deux fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et demie à quatre fois; les mâchoires portent une bande, assez large en avant, étroite en arrière, de petites dents aiguës, en cardes fines; sur le vomer est un petit groupe de dents crochues. En général, l'œil supérieur est un peu plus reculé que l'inférieur; le diamètre longitudinal de l'œil est contenu six à dix fois dans la longueur de la tête, une fois et deux tiers à deux fois et demie dans la longueur de l'espace préorbitaire, il est à peu près égal à l'espace interorbitaire, qui est aplati et plus ou moins couvert de tubercules. — La dorsale commence sur le museau, un peu en avant de l'orifice antérieur de la narine droite; la caudale est arrondie; la ventrale gauche paraît toujours plus grande que la droite.

Br. 7. — D. 61 à 72; A. 45 à 56; C. 15 ou 16; P. 11 ou 12, 11 ou 12; V. 6, 6.

Du côté des yeux, la coloration est d'un gris ou d'un brun jaunâtre, avec de fort petites taches, les unes blanchâtres, les autres noires. Le côté aveugle est blanchâtre, parfois il est

coloré, et le Turbot est appelé *double.* — Il y a deux appendices pyloriques gros et courts.

Habitat. Toutes nos côtes.

2. LA BARBUE COMMUNE. — *RHOMBUS LŒVIS.*

Poiss. France, t. III, p. 340, fig. 187, anim. **var.** ; rayons antérieurs de la dorsale : fig. 188, Barbue commune; fig. 189, Barbue, **var.**

N. vulg. : Turbot sans piquants; Barbache, Barbuche; quelquefois Carrelet; Rum, Pyrénées-Orientales; Passar, Round, Cette; Rombou, Nice.

Long. : 0,25 à 0,50 et plus.

Des deux côtés, le corps est couvert de petites écailles cycloïdes très adhérentes ; il est de forme ovale ; sa hauteur est contenue deux fois et un cinquième à deux fois et un tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et trois quarts à quatre fois et demie; les mâchoires portent une bande assez étroite de dents en cardes fines; le vomer est armé de dents crochues. L'œil inférieur est généralement plus avancé que l'autre ; le diamètre de l'œil est compris six fois et demie à neuf fois dans la longueur de la tête, il est plus petit que l'espace préorbitaire, plus grand que l'espace interorbitaire, qui est aplati. — La dorsale commence un peu en avant de l'orifice antérieur de la narine droite, elle a ses premiers rayons plus ou moins divisés; le tronçon de la queue a beaucoup plus de hauteur que de longueur, comme chez le Turbot; la caudale est arrondie.

Br. 7. — D. 73 à 83; A. 50 à 61 ; C. 17 à 20; P. 11 ou 12, 10 à 12; V. 6, 6.

Du côté des yeux, la coloration est d'un gris jaunâtre ou châtain avec des taches inégales, plus ou moins nombreuses, plus ou moins foncées. Le côté aveugle est blanchâtre.

Habitat. Toutes nos côtes.

Variété. — Il existe dans la Méditerranée une variété de Barbue qui a les premiers rayons de la dorsale à divisions beaucoup moins nombreuses que chez la Barbue commune ; la crête interorbitaire est fort saillante relativement; du côté des yeux, la teinte est uniforme,

lie de vin, très foncée. Nous avons examiné divers spécimens venant de Nice et de Cette.

8. GENRE BOTHUS. — *BOTHUS*, CBp.

Corps ovale, couvert d'écailles pectinées sur le côté gauche et généralement lisse sur le côté droit.

Tête; bouche petite, oblique; mâchoires à dents fines; vomer lisse.

Yeux à gauche, très écartés l'un de l'autre; œil inférieur plus avancé.

Ligne latérale décrivant sur le côté gauche une courbure très prononcée très courte, finissant avant l'extrémité de la pectorale.

Nageoires; dorsale commençant sur le museau, et se terminant, comme l'anale, près de la racine de la caudale; base de la ventrale gauche beaucoup plus longue que celle de la ventrale droite.

Largeur de l'espace interorbitaire contenue dans la longueur de la tête moins de trois fois.................. 1. RHOMBOÏDE.
Largeur de l'espace interorbitaire contenue dans la longueur de la tête plus de trois fois...................... 2. PODAS.

1. LE BOTHUS RHOMBOIDE. — *BOTHUS RHOMBOIDES*.

Poiss. France, t. III, p. 344, fig. 190, anim.
N. vulg. : Rombou, Nice.
Long. : 0,10 à 0,20.

La hauteur du corps est contenue deux fois environ dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois; le museau est court; la bouche est à peine fendue jusque sous le bord antérieur de l'orbite inférieure; les mâchoires ont des dents pointues, très fines; le maxillaire supérieur gauche porte à son extrémité supérieure un tubercule épineux faisant une saillie prononcée. Les yeux sont très écartés l'un de l'autre; le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à cinq fois dans la longueur de la tête, il est plus grand que l'espace préorbitaire, mais beaucoup moins que l'espace interorbitaire, dont la largeur est contenue une fois et demie à deux fois et demie dans la longueur de la tête. — La dorsale commence sur le museau; elle a, ainsi que l'anale, la base garnie

d'une série de petites épines, fort aiguës ; la même disposition se remarque dans l'espèce suivante.

Br. 7. — D. 85 à 92 ; A. 66 à 72 ; C. 15 ; P. 10 ou 11, 11 ; V. 6, 6.

Le côté des yeux est brunâtre ou brun verdâtre, semé de taches arrondies, inégales, de couleur jaune clair, à contour brunâtre ; sur la tête, il y a souvent des points assez nombreux d'un jaune doré ; parfois la teinte est uniforme ; le côté aveugle est blanc rosé.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Cannes, Cette.

2. LE BOTHUS PODAS. — *BOTHUS PODAS.*

Poiss. France, t. III, p. 346.
N. vulg. : Rombou, Nice.
Long. : 0,10 à 0,20.

Les proportions du corps et de la tête sont sensiblement les mêmes que dans l'autre Bothus ; mais la saillie de l'extrémité supérieure du maxillaire supérieur gauche est beaucoup moins prononcée. Le diamètre de l'œil est compris environ trois fois et demie dans la longueur de la tête, il est généralement plus grand que l'espace préorbitaire ; l'espace interorbitaire est plus déprimé que chez le Rhomboïde, et sa largeur est contenue trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête. — Souvent la ligne latérale est double au-dessus de la pectorale gauche ; elle est plus rapprochée de la base de la dorsale que chez le Rhomboïde. — La caudale est à peu près arrondie.

D. 76 à 88 ; A. 68 à 70 ; C. 14 ou 15 ; P. 9 ou 10, 9 ou 10 ; V. 6, 6.

Du côté gauche, la teinte est d'un brun olivâtre ou rougeâtre, avec des taches d'un blanc jaunâtre, parfois ocellées, bordées de bleu ; parfois une tâche noirâtre se montre sur la ligne latérale vers le tiers postérieur du corps. Le côté droit est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

D'après Steindachner, il n'y a qu'une seule espèce dont le *B. rhomboïdes* est le mâle et le *B. podas*, la femelle. V. Steindachn., *Ichth. Ber. Span. Portug. Reis.*, VII. Forst., p. 717, dans *Sitz. Akad. Wissensch.*, Wien, 1868, t. 57.

9. GENRE PLAGUSIE. — *PLAGUSIA*, Browne.

Corps peu développé, couvert d'écailles ciliées.

Tête; pas de villosités sur le côté aveugle ; mâchoires dentées sur le côté droit; dentition incomplète ou nulle du côté des yeux.

Yeux à gauche, très rapprochés.

Ligne latérale manquant des deux côtés.

Nageoires; nageoires impaires unies ; pas de pectorales; une ventrale, la gauche.

LA PLAGUSIE LACTÉE OU DOUTEUSE. — *PLAGUSIA LACTEA AUT ANCEPS.*

Poiss. France, t. III, p. 627.

Long. : 0,08 à 0,12.

La hauteur du tronc est contenue trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale ; de chaque côté, la peau est couverte d'écailles garnies de plusieurs séries de spinules, minces, plus longues que larges ; l'anus est ouvert à droite. — La tête n'a pas de villosités sur le côté droit ; sa longueur mesure le cinquième environ de la longueur totale ; la bouche est petite, peu arquée ; les mâchoires portent sur le côté droit de petites dents aiguës. Les yeux sont dans le même plan vertical, très rapprochés l'un de l'autre ; le diamètre de l'œil fait à peu près le huitième de la longueur de la tête ; plus de la moitié de l'espace préorbitaire. Du côté gauche, l'orifice antérieur de la narine est un peu en avant de l'œil inférieur; l'autre est vers l'extrémité de l'espace interorbitaire. La fente des ouïes est peu étendue ; le bord postérieur du battant operculaire est échancré. — Il n'y a pas de ligne latérale. Ecailles, l. long. 65 à 75 ; l. transv. 24 environ. — Les nageoires impaires sont unies ; elles n'ont pas d'écailles sur leurs rayons ; la caudale est pointue ; il n'existe qu'une seule ventrale, la gauche ; je m'en suis assuré par la dissection.

D. 89 à 92 ; A. 70 ; C. 13 ou 14 ; V. 4.

Le côté gauche est d'un blanc laiteux ou d'un blanc jaunâtre teinté de gris ; le côté droit est blanchâtre. A gauche, les nageoires impaires sont marquées de taches noirâtres plus ou moins étendues.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Cette.

A propos de l'*Ammopleurops lacteus*, M. Vaillant (*Exp. sc. Trav. et Talism.*, p. 192) fait observer qu'à première vue tous les individus paraissent présenter une ligne latérale nette, tandis qu'il n'a pas trouvé d'écailles portant le tube caractéristique, et qu'on peut se demander si ce n'est pas là une simple apparence. — Cette remarque s'applique justement au spécimen pêché à Cette, que j'ai décrit sous le nom de *Plagusia lactea* (t. III, p. 167) ; de prime abord j'avais cru voir une ligne latérale, ce qui tenait sans doute à l'état du sujet, qui était un peu desséché ; plus tard, examinant le même individu, je n'en trouvai plus aucune trace ; ce que j'avais regardé comme une ligne latérale n'est évidemment que la dépression formée par le sillon séparant les muscles latéraux, et allant directement de la ceinture scapulaire à la base de la caudale ; il n'existe, en effet, ni du côté gauche ni du côté droit, aucune écaille tubuleuse. — La dentition est aussi différente de celle qui est signalée dans le *Plagusia lactea*, Bp., qui a les deux mâchoires garnies de petites dents à gauche comme à droite, au lieu que chez le sujet venant de Cette, les mâchoires sont dentées seulement du côté aveugle ; ce qui m'avait fait supposer que les mâchoires sont munies de dents sur les deux côtés, c'est qu'en examinant au microscope les dents qui sont placées en zigzag, j'avais rapporté les dents internes des mâchoires droites aux mâchoires du côté des yeux ; c'est une simple illusion, comme je m'en suis assuré plus tard. J'ai voulu constater si le même arrangement se rencontrait sur les sujets recueillis dans les *Expéditions du Travailleur et du Talisman*, que le P. Vaillant eut l'amabilité de mettre à ma disposition ; sur l'un d'eux, le plus développé, mesurant 0,094 de long, je n'aperçus d'abord à la loupe aucune dent sur le côté gauche des mâchoires ; je priai M. Vaillant de vérifier le fait ; à l'aide d'un grossissement plus fort, il découvrit sur le côté gauche une petite dent conique, dont je pus aussi constater la présence ; à côté de cette dent, il y en avait une ou deux autres visibles seulement au microscope ; ces dents paraissent mobiles et caduques. — Notre Pleuronecte doit sans aucun doute être placé dans le genre *Plagusia*, Browne, qui est caractérisé par le manque de ligne latérale à gauche comme à droite. — Il est sin-

gulier de voir certains auteurs rapporter au genre *Plagusia* des espèces que Browne n'a pas connues, habitant les eaux des Indes-Orientales, et mettre dans le genre *Aphoristia*, Kaup, l'espèce de la Jamaïque décrite par Browne dont le travail n'est pas bien connu et dont le nom est mal orthographié (Browne, Patrick, *The civil and natural History of Jamaica*, London 1756 et 1789, *Plagusia*, p. 445).

5. *Famille des Cycloptéridés, Cyclopteridæ.*

Corps de forme variable; peau nue, ou couverte de granulations, de tubercules.

Tête large; mâchoires garnies de petites dents en velours ou en cardes fines; palais lisse.

Appareil branchial; fente des ouïes peu étendue; cinq à sept rayons branchiostèges; quatrième arc branchial n'ayant qu'une seule rangée de lamelles respiratoires.

Nageoires; dorsale unique ou double; pectorale à base plus ou moins étendue; sous l'abdomen, un *appareil acétabulaire* ou *cotyloïde*, formé d'un disque simple ou double, faisant office de ventouse, servant aux animaux à se fixer aux corps solides; dorsale et ventrale n'ayant aucun rayon épineux.

Deux sous-familles.

Disque abdominal simple........................	1. Cycloptériniens.
— — double	2. Lépadogastériniens.

1. *Sous-famille des Cycloptériniens, Cyclopterini.*

Disque simple formé par les ventrales seulement.

Deux genres.

Peau couverte de tubercules......................	1. Cycloptère.
— nue....................................	2. Liparis.

1. GENRE CYCLOPTÈRE. — *CYCLOPTERUS*, Arted.

Corps trapu, plus ou moins prismatique; peau épaisse, couverte de granulations et de tubercules; squelette d'une très faible consistance.

Tête large, aplatie en dessus; museau court; bouche terminale; mâchoires garnies de petites dents en velours; palais lisse.

Appareil branchial; six rayons branchiostèges; pseudobranchies.

Nageoires; deux dorsales (la première est atrophiée chez l'animal adulte); seconde dorsale au-dessus de l'anale; ventrales ayant chacune six rayons semblables, formant par leur réunion un disque ovale.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** nombreux.

LE LOMPE. — *CYCLOPTERUS LUMPUS*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 349.

N. vulg. : Gros-Mollet; Lièvre de mer; Gros-Seigneur, Cherbourg (Jouan).

Long. : 0,30 à 0,70.

La hauteur du tronc est contenue deux fois et quart à trois fois dans la longueur totale; la peau est très dure, garnie de petites granulations coniques, ou de tubercules à base plus ou moins étoilée; il y a de chaque côté trois rangées de tubercules très développés, presque triangulaires. — La tête est plus haute que longue, large en dessus; sa longueur est comprise trois fois et trois quarts à cinq fois dans la longueur totale; les mâchoires, à peu près égales, sont munies de dents en velours, fines et pointues. Le diamètre de l'œil est contenu six à sept fois dans la longueur de la tête; il ne mesure pas la moitié de l'espace préorbitaire; il fait le quart ou un peu plus de l'espace interorbitaire. Les pièces operculaires ne sont pas distinctes. — Il n'y a pas de ligne latérale apparente. — La première dorsale, visible chez les jeunes animaux, disparaît chez les grands, elle est atrophiée, et sa base comme perdue dans la peau qui forme la crête du dos; la seconde dorsale est reculée, elle finit un peu moins en arrière que l'anale; la caudale est arrondie; les ventrales se composent chacune de six rayons semblables, cachés dans la peau, disposés autour des os du bassin et formant avec eux la charpente d'un disque simple, ovale, légèrement concave, plus long que large. Les rayons des nageoires libres sont garnis de petits tubercules.

Br. 6. — D. 6 ou 7 — 9 à 11; A. 9 ou 10; C. 10 ou 11; P. 20 ou 21; V. 6.

La teinte est parfois d'un gris brunâtre à peu près uniforme; parfois la région supérieure du corps est d'un bleu assez clair

nuancé de rouge, la région inférieure et les nageoires sont d'un jaune peu foncé. — Les appendices pyloriques sont au nombre d'une quarantaine.

Habitat : Manche, assez rare, Boulogne, le Havre, Cherbourg, Roscoff. Océan, rare, Vendée, Noirmoutiers, Charente-Inférieure, la Rochelle ; très rare, golfe de Gascogne, Arcachon.

Desvaux signale le *Cyclopterus spinosus*, Schneid., comme ayant été trouvé sur nos côtes, V. Desv., *Essai d'Ichthyologie*, Angers, 1851.

2. GENRE LIPARIS. — *LIPARIS*, Arted.

Corps plus ou moins allongé, épais en avant, comprimé en arrière de l'anus ; couvert d'une peau nue, gluante.

Tête forte ; bouche terminale ; mâchoires garnies de dents en velours.

Appareil branchial ; ouïes peu fendues ; six ou sept rayons branchiostèges.

Nageoires ; dorsale unique, longue, ainsi que l'anale ; disque abdominal simple, formé par les ventrales, en partie bordé par les rayons inférieurs des pectorales.

LE LIPARIS COMMUN. — *LIPARIS VULGARIS*.

Poiss. France, t. III, p. 353.
N. vulg. : Marmotte, Honfleur.
Long. : 0,07 à 0,12, quelquefois 0,15.

La hauteur du tronc est comprise quatre à cinq fois dans la longueur totale ; la longueur de la tête présente à peu près les mêmes proportions ; la bouche est fendue transversalement ; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que la mandibule, portant l'une et l'autre une bande de dents en velours très nombreuses. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois et deux tiers à sept fois dans la longueur de la tête ; il mesure environ la moitié de l'espace préorbitaire, qui est égal à l'espace interorbitaire. Il y a généralement sept rayons branchiostèges. — Les nageoires impaires sont contiguës ; la dorsale est unie à la base de la caudale par une petite membrane ; la caudale est arrondie ; les pectorales ont une base très étendue ; elles sont échancrées près

de leur bord inférieur; le disque ventral est à peine moins large que long; il a le bord épais, garni de treize ou quatorze boutons aplatis.

D. 32 à 36; A. 26 à 30; C. 10; P. 27 à 30; V. 6.

Le corps est d'un brun pâle, marqué de lignes d'une teinte plus foncée qui manquent parfois, surtout chez les jeunes animaux dont la teinte est jaunâtre.

Habitat. Manche, très rare, Abbeville, ou baie de la Somme; le Havre, Trouville, Honfleur. — Parmi les Poissons recueillis dans l'estuaire de la Seine par M. Gadeau de Kerville, et qu'il me pria de lui déterminer, j'ai trouvé un certain nombre de spécimens de cette espèce.

2. *Sous-famille des Lépadogastériniens, Lepadogasterini.*

Corps peu développé; peau nue, très lisse.

Tête de forme variable; mâchoires dentées: palais lisse.

Appareil branchial; fente des ouïes étroite; quatre à six rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale unique, à rayons antérieurs articulés; caudale arrondie; pectorales unies aux ventrales; ventrale à quatre rayons articulés, assez forts, plus, en avant, un rayon court, enveloppé dans la peau. — **Appareil acétabulaire** composé de deux disques, séparés par un sillon transversal.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** manquant.

Deux genres.

Dorsale et anale à rayons très distincts	....	1. LÉPADOGASTÈRE.
— — peu distincts	....	2. GOÜANIE.

1. GENRE LÉPADOGASTÈRE. — *LEPADOGASTER*, Goüan.

Corps cunéiforme, aplati en dessous, relevé et arrondi vers le dos.

Tête large, déprimée; bouche relativement bien fendue.

Nageoires; dorsale et anale à rayons distincts; caudale arrondie.

Quatre ou cinq espèces.

a. Caudale unie à la dorsale et à l'anale...........	*b.*	
— libre....................................	*c.*	
b. Tentacule nasal bifide........................		1. GOÜAN.
— simple........................		2. DE BROWN.

c. Dorsale plus longue que l'anale................	3. DE CANDOLLE.
— égale ou à peu près à l'anale...........	*d.*	
d. Dorsale ayant cinq à sept rayons..............	4. A DEUX TACHES.
— à trois rayons seulement..............	5. GRÊLE.

1. LE LÉPADOGASTÈRE GOÜAN. — *LEPADOGASTER GOUANII.*

Poiss. France, t. III, p. 356, fig. 191, anim., appareil acétabulaire.

N. vulg. : Pei puorc, Nice; Marchand d'esca (Marchand d'amadou), Cette; Appèchart, Guéthary.

Long. : 0,05 à 0,08.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et demie à neuf fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête deux fois et demie à deux fois et trois quarts; la tête est plus large que le corps; le museau est allongé; la bouche grande; la mâchoire supérieure plus développée que la mandibule, munies, l'une et l'autre, de dents rangées sur plusieurs séries en avant, sur une seule en arrière. Le diamètre de l'œil est compris cinq fois et demie à huit fois dans la longueur de la tête; il ne mesure pas la moitié de l'espace préorbitaire, il est moins grand que l'espace interorbitaire. A l'orifice antérieur de la narine est un appendice plus ou moins développé, divisé en deux tentacules; le tentacule antérieur est plus court et plus grêle que le postérieur, qui se partage souvent en ramifications secondaires. — La dorsale commence en avant de l'anus; elle est, ainsi que l'anale, jointe, par une membrane assez lâche, à la caudale, qui est arrondie; les pectorales sont bien développées, unies aux ventrales par une membrane résistante; le disque antérieur est ovale; le disque postérieur a le pourtour assez épais; il présente une dépression à peu près quadrilatérale; il paraît tout garni de petites franges.

Br. 6. — D. 15 à 20; A. 9 à 12; C. 20; P. 20 à 22; V. 4.

Le corps est gris verdâtre ou gris rosé avec des points rougeâtres, ou bien il est rougeâtre, rouge jaunâtre sur le dos, semé de points brunâtres; le ventre est d'un jaune clair. Sur la tête, il y a souvent, en arrière des yeux, des bandes en croissant d'un brun assez clair, ou deux taches ocellées à centre bleu, à contour rougeâtre; parfois la nuque est d'une teinte brunâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Toulon, Marseille, Cette. Océan, assez commun, Guéthary, Brest. Manche, assez commun, Roscoff, Cherbourg; rare, le Havre.

2. LE LÉPADOGASTÈRE DE BROWN. — *LEPADOGASTER BROWNII*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 359.
Long. : 0,04 à 0,06.

Suivant Risso, le tentacule nasal est simple, et, d'après Canestrini, plus grand que le diamètre de l'œil; le disque antérieur est ovale; le disque postérieur est carré et divisé en trois parties : une antérieure granuleuse, et deux postérieures lisses (Canestr.). Les opercules sont ornés de deux taches oblongues, violettes, cerclées de bleu et placées sur un fond noirâtre; le corps est d'un jaune transparent, finement pointillé de noir et parsemé de taches d'un rouge aurore (Riss.).

Br. 3. — D. 22; A. 10; C. 14; P. 18; V. 4 (Riss.).
Br. 6. — D. 19; A. 12; C. 23; P. 23; V. 4 (Canestr.).

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

3. LE LÉPADOGASTÈRE DE CANDOLLE. — *LEPADOGASTER CANDOLLII*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 360, fig. 192, anim.
N. vulg. : Pei Sant-Peire, Nice; Appèchart, Guéthary.
Long. : 0,06 à 0,10.

La hauteur du tronc est contenue de six à dix fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête deux fois et deux tiers à trois fois et demie; le museau est semi-circulaire en avant; les mâchoires, à peu près égales, ou la mâchoire supérieure à peine plus avancée que la mandibule, portent en avant des dents en velours, inégales et sur une seule rangée en arrière. Le diamètre de l'œil est compris cinq à sept fois dans la longueur de la tête; il mesure la moitié de l'espace préorbitaire, qui est un peu plus grand que l'espace interorbitaire. Les tentacules des narines sont très petits, parfois même peu visibles;

ils sont ramifiés. — Les nageoires impaires sont libres; le disque anterieur est circulaire; le disque postérieur est demi-circulaire.

D. 14 à 16; A. 9 à 11; C. 16 à 18; P. 21 à 24; V. 4.

Le système de coloration est très variable; le corps est gris jaunâtre avec des taches rougeâtres, parfois olive avec des taches blanches; quelquefois il y a sur l'opercule une tache rouge plus ou moins grande; quelquefois il existe une bande noirâtre sur la tête. La dorsale et l'anale sont tachetées de rouge; l'anale est d'un jaune clair; chez certains individus, les nageoires sont rouges entièrement.

Habitat. Méditerranée, assez commun. Nice, Toulon, Cette, Port-Vendres. Océan, golfe de Gascogne, assez commun, Guéthary.

4. LE LÉPADOGASTÈRE A DEUX TACHES. — *LEPADOGASTER BIMACULATUS*, Penn.

Poiss. France, t. III, p. 362.
N. vulg. : Pei Sant-Peire, Nice.
Long. : 0,035 à 0,060.

La hauteur du tronc est contenue six fois et demie à neuf fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et quart à quatre fois; le museau est assez court, terminé en pointe arrondie; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure environ le cinquième de la longueur de la tête. Les tentacules des narines sont rudimentaires, parfois peu visibles. — La dorsale et l'anale sont très reculées, à rayons peu nombreux; la caudale est complètement libre, relativement longue et large; le disque antérieur est cordiforme, le disque postérieur est losangique.

D. 5 à 7; A. 4 à 6; C. 12 à 14; P. 18 ou 19; V. 4.

Le système de coloration est le plus souvent rougeâtre, parfois brun clair; il y a souvent du bleu près des orbites; ordinairement les côtés portent une tache arrondie, violacée, entourée de blanc; cette tache n'est pas toujours bien marquée;

elle manque chez les jeunes animaux. Dans la variété, Lépadogastère réticulé de Risso, le dos est brun jaunâtre ; les côtés inférieurs et la gorge sont d'un blanc nacré, varié de petites lignes noires.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Marseille. Océan, assez rare, Arcachon. Manche, très rare, Cherbourg?

5. LE LÉPADOGASTÈRE GRÊLE. — *LEPADOGASTER GRACILIS.*

Poiss. France, t. III, p. 363.
Long. : 0,03.

Suivant Canestrini, le museau est pointu; en avant et en arrière de chaque œil existe une arête longitudinale ; la dorsale et l'anale sont opposées, elles ont trois rayons; l'appareil acétabulaire n'a pas de granulations.

Br. 6.—D. 3; A. 3; C. 10; P. 14 ; V. 4.

Le corps de ce Poisson, conservé dans l'alcool, est rouge violet avec des points blancs.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.
M. Cr. Bellotti a trouvé à Nice, en mars 1889, un spécimen de *Lepadogaster dentatus*, Facciolà. V. Bellotti, *Appunti all' opera del* Dr E. Moreau: Histoire naturelle des Poissons de la France, *Estr. Atti Soc. Ital. sc. nat.*, Milano, t. XXXIII, 31 *maggio* 1891, p. (130) 24.

2. GENRE GOÜANIE. — *GOUANIA*, Nardo.

Corps allongé, plus ou moins arrondi en avant.
Tête courte ; museau très peu avancé, large, arrondi.
Nageoires; dorsale et anale très basses, à rayons peu distincts, unies à la caudale ; appareil acétabulaire peu développé.

LA GOÜANIE DE VILDENOW. — *GOUANIA VILDENOWII.*

Poiss. France, t. III, p. 364.
N. vulg. : Pei Sant-Peire, Nice.
Long. : 0,04 à 0,06.

Le corps est assez arrondi jusqu'à la dorsale; sa hauteur, qui est égale à sa largeur, est contenue neuf à dix fois dans la longueur totale. — La tête est courte ; sa longueur est comprise quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; le museau est large, déprimé en avant; la mâchoire supérieure est à peine plus avancée que la mandibule ; elles sont, l'une et l'autre, munies de dents sur plusieurs rangées, plus fortes et plus pointues à la rangée externe. Le diamètre de l'œil est contenu six à sept fois dans la longueur de la tête ; il fait environ la moitié de l'espace préorbitaire, qui est à peu près égal à l'espace interorbitaire. A l'orifice antérieur de la narine est un appendice assez court, parfois difficile à distinguer. — Les nageoires paires sont unies; la dorsale et l'anale sont très basses, à rayons peu visibles; la caudale est peu développée; les pectorales sont très courtes; l'appareil acétabulaire est avancé sous le premier tiers de la longueur totale, il est étroit, il a une longueur moindre que la distance qui le sépare de l'anus; le disque antérieur a, de chaque côté, deux plis arrondis; le disque postérieur est ovale.

D. 13 à 15; A. 10 à 12; C. 17; P. 16; V. 4.

La coloration est grisâtre, gris jaunâtre, ou feuille morte avec un pointillé rougeâtre.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

III. — TRIBU DES MALACOPTÉRYGIENS ABDOMINAUX. *MALACOPTERYGII ABDOMINALES.*

Nageoires; ventrales en arrière des pectorales.

Cette tribu compte onze familles.

a. Dorsale unique, rarement suivie de pinnules.	*b.*	
— double	*j.*	
b. Dorsale non opposée à l'anale	*c.*	
— opposée à l'anale	*g.*	
c. Bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires seuls	*d.*	
Bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires		5. Clupéidés.
d. Anale unie à la caudale		4. Siluridés.
— libre	*e.*	

e. Mâchoires dentées		3. CYPRINODONTIDÉS.
— non dentées	*f.*	
f. Barbillons, six au moins		2. COBITIDÉS.
— quatre au plus ou manquant		1. CYPRINIDÉS.
g. Barbillon sous la gorge développé		9. STOMIATIDÉS.
— — nul	*h.*	
h. Carène écailleuse de chaque côté du ventre.		8. EXOCÉTIDÉS.
Pas de carène latérale vers le ventre	*i.*	
i. Opercule écailleux		7. ÉSOCÉTIDES.
— nu		6. ALÉPOCÉPHALIDÉS.
j. 2e dorsale ayant quelques rayons		10. SCOPÉLIDÉS.
— adipeuse, parfois atrophiée		11. SALMONIDÉS.

1. *Famille des Cyprinidés*, *Cyprinidæ.*

Corps de forme ovale ou allongée, couvert d'écailles cycloïdes.

Tête nue; bouche petite; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires; mâchoires dépourvues de dents; il n'existe de dents que sur les pharyngiens inférieurs; une plaque dure, épithéliale, est fixée dans une dépression de l'occipital basilaire.

Yeux latéraux; orbite à voûte élargie par un os sur-orbitaire.

Narines à deux orifices.

Appareil branchial; pièces operculaires nues; trois rayons branchiostèges; quatre arcs branchiaux complets; pharyngiens inférieurs développés, munis de dents placées sur une, deux ou trois rangées, opposées à la plaque de l'occipital basilaire.

Ligne latérale, bien marquée en général.

Nageoires; dorsale unique; anale plus en arrière que la dorsale.

Vessie natatoire grande, divisée en deux lobes par un étranglement prononcé; lobe antérieur en rapport avec les *osselets de Weber;* lobe postérieur communiquant avec l'œsophage par un conduit pneumatophore. — **Appendices pyloriques** manquant; estomac sans cul-de-sac.

Trois sous-familles.

a. Des barbillons à la bouche ou un rayon dentelé à l'anale		1. CYPRINIENS.
Ni barbillons à la bouche, ni rayon dentelé à l'anale	*b.*	
b. Lèvres molles		2. LEUCISCINIENS.
— cartilagineuses		3. CHONDROSTOMINIENS.

1. *Sous-famille des Cyprininiens, Cyprinini*, Bp.

Barbillons à la bouche, ou rayon dentelé à l'anale et à la dorsale. Cette sous-famille comprend quatre genres.

a. Rayon dentelé à l'anale plus ou moins fort..........	1. CYPRIN.
— — nul..........................	*b*.
b. Barbillons au nombre de quatre.....................	2. BARBEAU.
— — deux.....................	*c*.
c. Caudale carrée..	3. TANCHE.
— très échancrée..............................	4. GOUJON.

1. GENRE CYPRIN. — *CYPRINUS*.

Corps généralement ovale, couvert de larges écailles.

Nageoires; dorsale longue, ayant, ainsi que l'anale, un rayon dentelé avant le premier rayon branchu.

Le genre Cyprin se divise en deux sous-genres.

Barbillons à la bouche plus ou moins développés..........	1. CARPE.
— — manquant..........................	2. CARASSIN.

1. SOUS-GENRE CARPE. — *CYPRINUS*.

Tête développée; barbillons généralement au nombre de quatre.

Appareil branchial; opercule strié; dents pharyngiennes le plus souvent au nombre de cinq, et placées sur deux ou trois rangées.

LA CARPE COMMUNE. — *CYPRINUS CARPIO*.

Poiss. France, t. III, p. 368.

N. vulg.: Escarpa, Escarpo, Gard, Hérault.

Long.: 0,30 à 0,50 et plus.

La hauteur du tronc est comprise trois fois à quatre fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et deux tiers; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que la mandibule; de chaque côté il y a deux barbillons, le postérieur est le plus développé. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et demie à six fois et deux tiers dans la longueur de la tête; il mesure environ la moitié de

l'espace préorbitaire, qui est à peu près égal à l'espace interorbitaire. Les dents pharyngiennes sont des espèces de molaires, au nombre de cinq de chaque côté, et placées sur deux ou plutôt sur trois rangées ; la première rangée se compose de trois dents bien développées ; la deuxième et la troisième n'ont qu'une dent chacune. — La ligne latérale est bien marquée, presque droite. Ec., l. long. 35 à 40 ; l. transv. 11 à 13. — La dorsale est longue, formée de trois ou quatre rayons simples et de dix-sept à vingt-deux rayons branchus dont le premier est le plus allongé ; l'anale est reculée, elle a trois rayons simples ; le dernier rayon simple de chacune de ces nageoires est très robuste; il est, en arrière, creusé en gouttière ayant les bords garnis d'épines ou de dentelures ; la caudale est fort échancrée.

D. 3 ou 4/17 à 22 ; A. 3/5 ; C. 17 à 19 ; P. 1/15 à 17 ; V. 2/7 ou 8.

La coloration est très variable, généralement d'un brun verdâtre à reflets bleuâtres sur le dos, dorés sur les côtés ; parfois la teinte est blanchâtre. Le *Cyprin Anne-Caroline* de Lacépède est doré avec quelques taches noirâtres ; en Auvergne se trouve une Carpe jaune.

Habitat. La Carpe est très commune dans les eaux douces courantes et stagnantes.

Variétés. — Monstruosités. — *Carpe à miroir*, *Reine des Carpes*, écailles excessivement développées. — *Carpe nue* ou *Carpe à cuir*, écailles atrophiées, peau épaisse, ayant l'apparence du cuir. — *Carpe bossue*, dos très élevé. — *Carpes dauphins* ou *Carpes à tête de Dauphin*, spécimens monstrueux à face raccourcie, la partie antérieure du crâne faisant saillie en avant des yeux, au-dessus du museau.

HYBRIDE. — *La Carpe de Kollar.* — *Cyprinus Kollarii.*

Poiss. France, t. III, p. 372.

N. vulg. : Carousche blanche, Lorraine ; Carreau, Paris.

Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du corps est contenue deux fois et trois quarts à quatre fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre à cinq fois ; les barbillons sont peu développés ; chez certains individus, les barbillons antérieurs manquent ou sont fort peu visibles ; les barbillons postérieurs semblent généralement les plus allongés ; par-

fois il n'existe qu'un très petit rudiment de barbillon à la commissure des lèvres. Le diamètre de l'œil mesure environ le cinquième de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire, la moitié de l'espace interorbitaire. Les dents pharyngiennes sont ordinairement, de chaque côté, au nombre de cinq placées sur deux rangées; il y en a quatre dans la longue rangée; chez quelques individus, le pharyngien ne porte qu'une seule rangée de quatre dents. — La ligne latérale est bien marquée. Ec., l. long. 33 à 38; l. transv. 11 à 15. — Parfois le rayon dentelé de la dorsale, comme celui de l'anale, est assez faible; il en est de même du rayon simple de la ventrale.

D. 3 ou 4/17 à 21; A. 3/5 ou 6; C. 17 ou 18: P. 1/15 à 17; V. 2/7 ou 8.

Ordinairement le dos et les côtés sont d'un brun verdâtre à reflets dorés; le ventre est blanc rougeâtre ou d'un jaune assez clair; parfois les parties latérales ou inférieures du corps sont d'un gris jaunâtre.

Habitat. Ce Poisson est assez rare; il existe dans quelques départements de l'Est et du Nord, dans le département de la Somme, particulièrement aux environs de Péronne. — C'est un hybride de la Carpe commune et du Carassin commun.

2. SOUS-GENRE CARASSIN. — *CARASSIUS*, Nilsson.

Barbillons manquant. — **Dents pharyngiennes** au nombre de trois ou quatre de chaque côté, placées sur une seule rangée.

Deux espèces.

Hauteur du tronc comprise dans la longueur totale moins de trois fois .... 1. COMMUN.
Hauteur du tronc comprise dans la longueur totale au moins trois fois .... 2. DORÉ.

1. LE CARASSIN COMMUN. — *CARASSIUS VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 374.

N. vulg. : Carasche, Carousche, Carousche noire, Carreau, Lorraine.

Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du corps est contenue deux fois et un septième à deux fois et trois quarts dans la longueur totale, et la lon-

gueur de la tête quatre fois et un tiers à quatre fois et trois quarts; la mâchoire supérieure est à peine plus avancée que la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure le cinquième ou le sixième de la longueur de la tête, les deux tiers de l'espace préorbitaire, qui est d'un tiers moins grand que l'espace interorbitaire. Sur chacun des pharyngiens est une série de quatre dents dont la première est généralement conique et les autres à couronne comprimée. — La ligne latérale est presque droite; au-dessus de la base des ventrales, elle est plus rapprochée du profil inférieur que du profil supérieur. Ec., l. long. 31 à 35; l. transv. 13 à 16. — La dorsale est longue; elle commence au-dessus des ventrales et finit au-dessus de l'anale; la caudale est échancrée.

D. 3 ou 4/15 à 20; A. 3/5 ou 6; C. 18 à 20; P. 1/12 à 16; V. 2/7 ou 8.

Ordinairement le dos et les côtés sont d'un brun verdâtre; le ventre est jaunâtre, parfois d'un jaune rougeâtre.

Habitat. Il est rare; il se trouve dans quelques départements de l'Est et du Nord, Meurthe, Aisne, etc.

Variétés : *Carpe gibèle; Carpe meule*, etc.

2. LE CARASSIN DORÉ. — *CARASSIUS AURATUS.*

Poiss. France, t. III, p. 377.
N. vulg. : Poisson rouge; Daurat, Nice.
Long. : 0,10 à 0,20.

La hauteur du tronc est contenue trois à quatre fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et trois quarts; les mâchoires sont égales. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête; il est plus petit que l'espace interorbitaire; il est égal, ou peu s'en faut, à l'espace préorbitaire. Les dents pharyngiennes, placées sur une seule rangée, sont au nombre de trois ou de quatre le plus souvent; la dent antérieure est presque cylindrique; les suivantes ont la couronne comprimée. — En avant, la ligne latérale décrit une faible courbure, un peu plus rapprochée du

dos que du ventre. Ec., l. long. 26 à 30; l. transv. 12 à 14. — La dorsale est longue; la caudale très échancrée.

D. 3 ou 4/16 à 18; A. 3/5 ou 6; C. 17 à 19; P. 1/15 à 17; V. 2/7 ou 8.

La teinte est généralement d'un beau rouge vermillon, parfois elle est rosée; il y a des sujets blanchâtres, d'autres verdâtres plus ou moins marqués de noir.

Habitat. Il se trouve dans les bassins des jardins publics, et, à l'état libre, dans certains cours d'eau, dans la Seine et ses affluents, d'après M. Blanchard. — Il est parfois apporté sur le marché de Paris. — Il croise facilement avec la Carpe commune, et ne donne que des métis de mauvaise qualité. — Il est apte à subir les modifications les plus extraordinaires.

2. GENRE BARBEAU. — *BARBUS*, Cuv.

Corps allongé, fusiforme ; couvert d'écailles minces, lisses.

Tête longue; bouche en dessous; quatre barbillons généralement bien développés.

Appareil branchial ; dents pharyngiennes au nombre de neuf ou dix de chaque côté, disposées sur trois rangs 5 — 3 — 1 ou 2, plus ou moins coniques, crochues à leur extrémité.

Nageoires ; dorsale à dernier rayon simple tantôt dentelé, tantôt non dentelé; anale courte, sans rayon dentelé; caudale fourchue.

Deux espèces.

Dorsale avec un rayon dentelé.. 1. COMMUN.
— sans rayon dentelé.. 2. MÉRIDIONAL.

1. LE BARBEAU COMMUN. — *BARBUS FLUVIATILIS.*

Poiss. France, t. III, p. 379.

N. vulg. : Barbillon, Barbio, Barbet, Barbarin.

Long. : 0,25 à 0,50, quelquefois 1,00.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et trois quarts à six fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et trois quarts; le museau est proéminent; la bouche est tout à fait en dessous, à lèvres

épaisses, avec deux barbillons, de chaque côté; le barbillon antérieur est vers l'extrémité du museau. Le diamètre de l'œil est compris cinq fois et demie à six fois dans la longueur de la tête; il mesure le tiers ou les deux cinquièmes de l'espace préorbitaire chez les sujets de moyenne taille. Chaque pharyngien porte neuf ou dix dents 5 + 3 + 1 ou 2. — La ligne latérale est à peu près droite. Ec., l. long. 55 à 70; l. transv. 19 à 26. — Ordinairement la dorsale commence au-dessus de l'insertion des ventrales, et finit avant l'origine de l'anale; son dernier rayon simple est fort dentelé en arrière.

D. 3 ou 4/8 ou 9; A. 3/5 ou 6; C. 19 ou 20; P. 1/14 ou 15; V. 2/7 ou 8.

Le plus souvent le dos est gris bleuâtre ou verdâtre; les côtés sont d'un blanc argenté nuancé de gris ou de jaune; le ventre est blanchâtre; quelquefois la teinte générale est d'un gris perle plus foncé vers le dos, plus clair vers le ventre. La dorsale est grisâtre avec quelques points bruns; l'anale, la caudale et les ventrales sont d'une teinte orangée.

Habitat. Commun dans la plupart de nos cours d'eau.

2. LE BARBEAU MÉRIDIONAL. — *BARBUS MERIDIONALIS.*

Poiss. France, t. III, p. 381, fig. 193, anim.

N. vulg. : Durgan, Nice; Barbéou, Cette; Barp, Pyrénées-Orientales.

Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et trois quarts à cinq fois et demie dans la longueur totale, la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois; le museau est assez gros, arrondi; les barbillons sont de longueur très variable, parfois grêles, courts, parfois très développés, surtout les postérieurs qui, ramenés en avant, peuvent dépasser l'extrémité du museau. Le diamètre de l'œil est compris quatre à six fois dans la longueur de la tête, il est d'un tiers ou de moitié plus petit que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est à peu près droite. Ec., l. long. 48 à 52; l. transv. 17 à 21. — Le dernier rayon simple de la dorsale est flexible, sans dentelures en arrière.

D. 3/7 ou 8; A. 3/5; C. 16; P. 1/15 à 17; V. 2/8.

Les parties supérieures du corps sont d'un gris verdâtre ou teinté soit de rose, soit de jaune; les parties inférieures sont argentées; le tronc et la tête sont marqués de gros points ou plutôt de taches noirâtres. Les nageoires impaires sont jaunâtres avec des taches noires disposées en séries transversales; les nageoires paires sont blanchâtres, avec quelques taches noirâtres souvent peu distinctes.

Habitat. Assez commun dans le département des Alpes-Maritimes, dans le département de l'Hérault, il est pêché parfois dans l'étang de Thau; il est très commun dans le département des Pyrénées-Orientales.

3. GENRE TANCHE. — *TINCA*, Cuv.

Corps trapu, couvert de petites écailles, très adhérentes.

Tête; bouche terminale; un petit barbillon à l'angle de la bouche.

Appareil branchial; dents pharyngiennes légèrement claviformes, munies d'un petit crochet à leur angle interne, placées, de chaque côté, sur une seule rangée au nombre de quatre ou cinq.

Nageoires; dorsale et anale courtes, arrondies, ainsi que les nageoires paires; caudale à peu près carrée.

LA TANCHE VULGAIRE. — *TINCA VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 383.

N. vulg. : Tinche, Poitou (Lemarié); Tenca, Tenco, Gard, Hérault.

Long. : 0,20 à 0,35.

La hauteur du corps est contenue trois fois et trois quarts à quatre fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et un tiers à cinq fois; le museau est obtus; de chaque côté, vers la commissure des lèvres, est un petit barbillon. Chez les sujets de grande taille, le diamètre de l'œil est compris six à sept fois dans la longueur de la tête; il ne mesure guère que la moitié de l'espace interorbitaire, qui est un peu plus grand que l'espace préorbitaire. Les dents pharyngiennes sont généralement au nombre de quatre de chaque côté, rarement de cinq; parfois, il s'en trouve quatre d'un côté et cinq de l'autre. — Éc., l. long. 90 à 120; l. transv.

45 à 59. — La dorsale commence au-dessus de la fin de l'insertion des ventrales et finit avant l'origine de l'anale; la caudale est carrée, ou très légèrement échancrée.

D. 4/8 ou 9; A. 3 ou 4/6 ou 7; C. 19; P. 1/16 à 18; V. 2/8 ou 9.

Le système de coloration est olivâtre, plus foncé sur le dos, plus clair sur les côtés, blanc jaunâtre ou vert clair sous le ventre; quelques sujets sont d'une couleur dorée très belle avec des taches noires, ainsi la *Dorée d'étang* de Bloch.

Habitat. La Tanche est répandue dans la plupart de nos rivières; elle peut vivre dans les eaux vaseuses et même dans les eaux saumâtres, étang de Maguelonne.

4. GENRE GOUJON. — *GOBIO*, Cuv.

Corps plus ou moins allongé et arrondi, couvert d'assez grandes écailles.

Tête grosse; museau arrondi; bouche en dessous; de chaque côté à l'angle de la bouche, un barbillon plus ou moins développé.

Appareil branchial; dents pharyngiennes coniques ou légèrement crochues, placées de chaque côté sur deux rangées, au nombre de sept ou huit, 5 — 2 ou 3.

Nageoires; dorsale et anale courtes; caudale fourchue.

LE GOUJON DE RIVIÈRE. — *GOBIO FLUVIATILIS.*

Poiss. France, t. III, p. 386.

N. vulg. : Goiffon ou Goeffon, Lyon; Boffi, Gofi, Gard; Jol, Hérault (Crespon); Gobi dé ribiëyda, Cette; Tragan (Catal.), Pyrénées-Orientales; Chabroua, Biarritz.

Long. : 0,10 à 0,15 quelquefois 0,20.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois à six fois et quart dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois; la bouche est protractile; vers la commissure des lèvres est un barbillon de longueur très variable. Le diamètre de l'œil mesure du quart au cinquième de la longueur de la tête, la moitié ou les deux tiers de l'espace préorbitaire. Les dents pharyngiennes, disposées en deux séries,

sont généralement de chaque côté au nombre de sept 5-2, parfois il y en a trois à la petite rangée. — La ligne latérale est bien marquée, à peu près droite. Ec., l. long. 36 à 42; l. transv. 9 à 13. — Presque toujours la dorsale commence un peu en avant de l'insertion des ventrales.

D. 2 ou 3/7 ou 8; A. 2 ou 3/5 à 7; C. 17 à 19; P. 1/12 à 16; V. 2/6 à 8.

Le dos est d'un brun verdâtre et marqué de six ou sept taches noirâtres; au-dessous de la ligne latérale le corps est argenté; le ventre est grisâtre; le long des côtés se montrent dix à douze taches noires. La dorsale et la caudale sont grisâtres avec des points noirâtres; l'anale est pâle, ainsi que les ventrales; les pectorales sont d'un gris rosé.

Habitat. Commun dans la plupart de nos rivières.

2. *Sous-famille des Leucisciniens, Leuciscini.*

Tête de forme variable; pas de barbillons; lèvres molles.
Nageoires; dorsale et anale sans rayon dentelé.
Cette sous-famille se compose de huit genres.

a. Ligne latérale incomplète	*b.*	
— complète	*c.*	
b. Corps ovale		1. Bouvière.
— cylindracé		2. Vairon.
c. Dorsale commençant en arrière de l'insertion des ventrales	*d.*	
Dorsale commençant au-dessus de l'insertion des ventrales	*f.*	
d. Bord de la carène abdominale, entre les ventrales et l'anus, nu ou sans écailles imbriquées	*e.*	
Bord de la carène abdominale, entre les ventrales et l'anus, garni d'écailles imbriquées		5. Rotengle.
e. Mâchoire supérieure avancée		3. Brème.
— — non avancée		4. Ablette.
f. Dents pharyngiennes sur une seule rangée		6. Gardon.
— — sur deux rangées	*g.*	
g. Dents pharygiennes au nombre de huit 5-3		7. Ide.
— — — six ou sept 4 ou 5-2.		8. Chevaine.

1. GENRE BOUVIÈRE. — *RHODEUS*, Agass.

Corps ovale, comprimé, couvert de grandes écailles.
Tête petite; museau court; mâchoire supérieure avancée.

Appareil branchial; ouïes bien fendues; dents pharyngiennes comprimées, au nombre de cinq de chaque côté, disposées sur une seule rangée.

Ligne latérale très courte, finissant à la cinquième ou sixième écaille.

Nageoires; dorsale et anale ayant chacune une douzaine de rayons; caudale échancrée.

LA BOUVIÈRE COMMUNE. — *RHODEUS AMARUS.*

Poiss. France, t. III, p. 389.

N. vulg. : Carpe de Vallières, Lorraine; Pelletet, Peultet, Haute-Bourgogne; Rosière, Picardie; Péteuse, environ de Paris; Piastro, Gard.

Long. : 0,06 à 0,08.

La hauteur du tronc est contenue trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale. — La tête est petite, cunéiforme; sa longueur est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale; la bouche est peu fendue. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et quart à quatre fois dans la longueur de la tête; il est égal à l'espace préorbitaire; il mesure les deux tiers de l'espace interorbitaire. Les dents pharyngiennes, au nombre de cinq de chaque côté, sur une seule rangée, sont comprimées, légèrement sécuriformes. — La ligne latérale ne semble jamais dépasser la sixième écaille, elle s'arrête parfois à la cinquième. Ec., l. long. 34 à 38; l. transv. 9 à 12. — La dorsale commence au-dessus des ventrales et son huitième rayon correspond généralement à l'origine de l'anale; la caudale est plutôt échancrée que fourchue.

D. 3/9 ou 10; A. 3/8 à 10; C. 19 ou 20; P. 1/10 ou 11; V. 2/6 ou 7.

Le dos est verdâtre ou brunâtre, le ventre argenté; la caudale et l'anale sont grisâtres; l'anale est d'un gris très pâle. A l'époque du frai, le mâle est paré d'une brillante livrée; le corps est rosé; une bandelette d'un bleu verdâtre s'étend sur le milieu du tronçon de la queue; la dorsale et l'anale ont une teinte rouge orange. Chez la femelle la coloration est toujours moins vive; au moment de la ponte, il se développe, en arrière

de l'anus, un appendice tubuleux paraissant la continuation de l'oviducte.

Habitat. Ce Poisson, qui est le plus petit de nos Cyprinidés, est assez commun dans la Seine et ses affluents; il se trouve dans la plupart des cours d'eau de l'Est, du Nord-Ouest, d'une partie du centre de la France, dans les départements du Gard, de l'Hérault.

2. GENRE VAIRON ou VÉRON. — *PHOXINUS*, Agass.

Corps allongé, cylindracé, couvert de très petites écailles.

Tête grosse; museau arrondi; bouche terminale.

Appareil branchial; dents pharyngiennes crochues, au nombre, de chaque côté, de six ou sept, placées sur deux rangées, 4 ou 5 — 2.

Ligne latérale incomplète le plus souvent, au moins d'un côté.

Nageoires; dorsale et anale courtes; caudale fourchue.

LE VAIRON COMMUN. — *PHOXINUS LÆVIS*.

Poiss. France, t. III, p. 392.

N. vulg. : Véron, Verdon, Arlequin; Gravier, Aube; Erling ou Edingle, Vosges; Lebette, Meilleraie; Sardine, Annecy; Verdelet, Auvergne; Loco, Loco-Vernière, Roujhë, Gard; Cippe, Cippa, Basses-Pyrénées.

Long. : 0,07 à 0,10.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et demie à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée et plus large que la mandibule. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête; il est à peine moindre que l'espace préorbitaire, qui est égal à l'espace interorbitaire. Les dents pharyngiennes sont grêles, crochues; de chaque côté, elles sont au nombre de six ou sept, placées sur deux rangs 4 ou 5 — 2. — Généralement la ligne latérale est incomplète, au moins d'un côté; elle finit tantôt avant, tantôt après l'anale. Ec., l. long. 80 à 90; l. transv. 28 à 31. — La dorsale commence en arrière de l'insertion des pectorales, elle est haute en avant; l'anale ressemble à la dorsale; la caudale est fourchue, bien développée.

D. 3/6 ou 7; A. 3/7 ou 8; C. 19; P. 1/14 ou 15; V. 2/6 à 8.

Le système de coloration est des plus variables; en général, le dos est gris bronzé; les flancs sont verdâtres; le ventre est d'un gris blanchâtre; des lignes ou bandelettes noirâtres descendent de la région dorsale vers les flancs; une bande azurée s'étend parfois de la tête à la queue. La dorsale et l'anale sont d'un gris assez clair; la caudale est d'un gris clair avec une large tache noirâtre au milieu de la base et une petite tache brune à la racine de ses rayons supérieurs.

Habitat. Très commun dans le bassin de la Seine; plus ou moins commun dans les petits cours d'eau, les lacs, les étangs.

Variété. — *Le Vairon montagnard.* — *Phoxinus montanus.*

D. 9; A. 8; C. 19; P. 10; V. 7.

Suivant Bonnaterre, il a trente-quatre vertèbres et seize côtes.

Habitat. Lozère, Jura. — Aux environs de Briançon, M. le Dr R. Blanchard a capturé des Vairons à une altitude de 1800 mètres.

3. GENRE BRÈME. — *ABRAMIS*, Cuv.

Corps ovale, comprimé, couvert d'assez grandes écailles; carène abdominale, entre l'insertion des ventrales et l'anus, à bord non garni d'écailles imbriquées et pliées en chevron.

Tête; mâchoire supérieure protractile, plus avancée que la mandibule.

Appareil branchial; dents pharyngiennes comprimées, échancrées ou crochues, placées, de chaque côté, sur une ou deux rangées.

Ligne latérale bien marquée, à convexité rapprochée du profil inférieur.

Nageoires; dorsale commençant en arrière de l'insertion des ventrales; anale longue; caudale fourchue.

Dents pharyngiennes sur une seule rangée..............	1. COMMUNE.
— — deux rangées..................	2. BORDELIÈRE.

1. LA BRÈME COMMUNE. — *ABRAMIS BRAMA.*

Poiss. France, t. III, p. 396.

N. vulg. : Brêmo, Dâourado d'aou Rosé, Gard (Crespon).

Long. : 0,25 à 0,50.

La hauteur du tronc est contenue trois fois à trois fois et deux tiers dans la longueur totale; la crête du dos est nue en avant; la carène abdominale, entre l'insertion des ventrales et l'anus, n'a pas le bord garni d'écailles imbriquées. — La longueur de la tête est comprise cinq à six fois dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur de la tête; il mesure environ les deux tiers de l'espace préorbitaire, qui est plus petit que l'espace interorbitaire. De chaque côté, les dents pharyngiennes sont au nombre de cinq, placées sur une seule rangée. — Ec., l. long. 50 à 55; l. transv. 18 à 20. — La dorsale commence un peu en arrière de l'insertion des ventrales, et finit ordinairement au-dessus des premiers rayons de l'anale, elle est plus haute que longue; l'anale est presque falciforme, elle est d'un tiers environ moins haute que longue.

D. 3/9; A. 3/24 à 28; C. 19; P. 1/15 à 17; V. 2/8.

Le dos est brunâtre ou brun verdâtre; le côté gris bleuâtre, le ventre blanc argenté; le tout finement pointillé de noir. Les nageoires sont plus ou moins brunâtres.

Habitat. Ce Poisson est assez commun dans la plupart de nos eaux douces, excepté en Savoie et dans les Alpes-Maritimes.

Variété. — *La Brème de Géhin.* — *Abramis Gehini*, Blanch.

Les nageoires impaires sont très développées.

2. LA BRÈME BORDELIÈRE. — *ABRAMIS BJŒRKNA.*

Poiss. France, t. III, p. 398.

N. vulg. : Brème blanche, Brémette, Brème gardonnée, Petite Brème, Harriot, Hazelin; Sans-Nom, Anjou; Brèmo, Brama, Gard.

Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est comprise trois fois et quart à trois fois et quatre cinquièmes dans la longueur totale; la carène, qui s'étend de l'insertion des ventrales à l'anus, n'est pas couverte d'écailles imbriquées. — La longueur de la tête est contenue cinq fois et quart à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil est compris trois fois à

trois fois et demie dans la longueur de la tête; il est plus grand que l'espace préorbitaire, égal, ou peu s'en manque, à l'espace interorbitaire. Les dents pharyngiennes sont, de chaque côté, disposées sur deux rangées 5 — 2, 5 — 3, ou 4 — 2, 5 — 2 ; il s'en trouve parfois une de plus ou de moins. — Ec., l. long. 43 à 50; l. transv. 14 à 17. — La dorsale commence bien en arrière de l'insertion des ventrales; l'anale est presque falciforme, elle prend naissance sous la fin de la dorsale.

D. 3/8 ; A. 3/19 à 23; C. 17 à 19; P. 1/14 ou 15; V. 2/8.

Le dos est d'un gris bleuâtre ou verdâtre; les côtés sont d'un gris blanc rosé, légèrement pointillé de noirâtre. La dorsale et la caudale sont pointillées de noir avec une bordure noire; l'anale est noirâtre en avant, blanchâtre en arrière; les nageoires paires sont rougeâtres, teintées de noir.

Habitat. La Bordelière se trouve dans la plupart de nos rivières.

HYBRIDE. — *La Brême de Buggenhagen.* — *Abramis Buggenhagii.*

Poiss. France, t. III, p. 400.
N. vulg. : Omblais, Anjou (Soland).
Long. : 0,15 à 0,30.

Ce Poisson paraît être un hybride de la Brême commune et du Gardon commun. — La hauteur du tronc est contenue trois fois et trois quarts à quatre fois et quart dans la longueur totale; en avant, la crête du dos est garnie d'écailles. — La longueur de la tête est comprise quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur totale; le front est bombé. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois à trois fois et deux tiers dans la longueur de la tête; il est au moins égal à l'espace préorbitaire, à peine moins grand que l'espace interorbitaire; l'iris est rougeâtre. En général, les dents pharyngiennes sont, de chaque côté, sur une rangée, au nombre de cinq, parfois il y en a six. — Ec., l. long. 45 à 52; l. transv. 13 à 17. — La dorsale commence en arrière de l'insertion des ventrales et finit en avant de l'origine de l'anale qui est reculée.

D. 3 ou 4/10; A. 3/14 à 18 ; C. 19; P. 1/15 à 17 ; V. 2/7 ou 8.

Le dos et les nageoires sont d'un gris verdâtre assez foncé ; les côtés sont d'un gris argenté ; la tête et le corps sont semés de points brunâtres.

Habitat. Rare, se pêche dans la Moselle, la Meuse, la Somme, la Loire, la Mayenne, la Sarthe, le lac de Sylans, près de Nantua.

HYBRIDE. — *La Brème-rosse.* — *Abramis abramo-rutilus*, Holand.

Poiss. France, t. III, p. 401.

Long. : 0,15 à 0,20.

Suivant quelques auteurs, la Brème-rosse est un hybride de la Bordelière et du Gardon ou du Rotengle ; elle a les mêmes proportions, à peu près, que la Brème de Buggenhagen. La partie antérieure du dos paraît écailleuse et pas ou peu tranchante; la carène abdominale, entre l'insertion des ventrales et l'anus, a le bord tantôt nu, tantôt couvert d'écailles imbriquées et pliées en chevron. — Les dents pharyngiennes sont, de chaque côté, au nombre de sept ou huit, placées sur deux rangées 5 — 2 ou 5 — 3; suivant M. Günther, il peut n'y avoir qu'une seule rangée de dents. — Valenciennes pense que la *Brème-rosse* (Holandre) et la *Brème de Heckel* (Selys-Longchamps) ne sont que des variétés de la *Brème de Buggenhagen.* — Ec. l. long. 41 à 50; l. transv. 13 à 16.

D. 3/8 à 10; A. 3/14 à 16; C 19; P, 1/15 à 17; V. 2/7 ou 8.

D'après Holandre, le dos est d'un vert bleuâtre; les côtés sont bleuâtres, les flancs et le ventre argentés; la dorsale est bleu noirâtre; la caudale et les pectorales sont d'un gris noirâtre; les ventrales et l'anale d'un orangé rougeâtre.

Habitat. Rare, Moselle, Somme, Mayenne.

4. GENRE ABLETTE. — *ALBURNUS.*

Corps plus ou moins allongé et comprimé, garni d'écailles minces; entre l'insertion des ventrales et l'anus, la carène de l'abdomen est tranchante, et n'a pas le bord couvert d'écailles imbriquées.

Tête de forme variable; bouche fendue obliquement; mâchoire supérieure moins avancée ou pas plus longue que la mandibule.

Appareil branchial; dents pharyngiennes comprimées, crochues, au nombre de sept de chaque côté, placées sur deux rangées.

Ligne latérale à courbure convexe en bas, rapprochée du profil du ventre.

Nageoires; dorsale courte, commençant en arrière de l'insertion des ventrales; anale généralement assez longue; caudale fourchue.

Deux espèces.

Ligne latérale ordinaire .... 1. COMMUNE.
— — placée entre deux séries de points noirs..... 2. SPIRLIN.

1. L'ABLETTE COMMUNE. — *ALBURNUS LUCIDUS.*

Poiss. France, t. III, p. 404.

N. vulg. : Ovelle, Blanchet, Blanchaille, Ablet, Aublet, Côte-d'Or; Sardine, Mirandelle, lac du Bourget, lac de Genève; Zyeux de verre, Harlipantin, Isère (Charvet); Nablo, Vaucluse; Ravanënco, Gard.

Long. : 0,10 à 0,20.

Le profil du dos est presque droit, celui du ventre arqué ; la hauteur du tronc est contenue cinq fois et quart à six fois et quart dans la longueur totale ; et la longueur de la tête cinq fois et demie à six fois et quart; la mâchoire supérieure, moins avancée que l'inférieure, présente en avant une échancrure dans laquelle est reçu le tubercule de la symphyse mandibulaire. Le diamètre de l'œil est compris trois fois à trois fois et demie dans la longueur de la tête; il est ordinairement un peu plus grand que l'espace préorbitaire, et même que l'espace interorbitaire, chez les sujets de moyenne taille. Les dents pharyngiennes sont minces, finement dentelées sur le bord concave, au nombre de sept de chaque côté, sur deux rangées 5 — 2. Ec., l. long. 48 à 50; l. transv. 11 à 14. — La dorsale commence au-dessus de la moitié postérieure des ventrales; l'anale prend naissance sous la fin de la dorsale; sa longueur et sa hauteur sont à peu près égales.

D. 3/7 ou 8; A. 3/16 à 20; C. 19 ou 20; P. 1/15 ou 16; V. 2/7 ou 8.

Généralement le dessus de la tête et le dos sont d'un gris verdâtre; les côtés, le ventre et les joues sont d'une teinte argentée. La dorsale est grise, la caudale brunâtre, bordée de noir ; l'anale et les nageoires paires sont pâles.

Habitat. L'Ablette se trouve dans la plupart de nos rivières et de nos lacs; elle est très abondante dans la Seine et dans l'Yonne.

L'enduit nacré, tapissant la face interne des écailles, fournit l'*essence d'Orient* qui sert à la fabrication des fausses perles.

2. L'ABLETTE SPIRLIN. — *ALBURNUS BIPUNCTATUS.*

Poiss. France, t. III, p. 406.

N. vulg. : Able grise, Concie, Riotte, Sarthe; Rieland, Eure; Eperlan de Seine, Seine; Louvotte, Yonne ; Lurette, Aube ; Mezaigne, Blanc, Lorraine; Vairon de Saône, Lignotte, Able bordé, Able rayé, Côte-d'Or ; Mirli, Jura ; Sofio plato, Vaucluse; Sofio, Gard.

Long. : 0,08 à 0,15.

Le profil du dos et celui du ventre sont arqués; la hauteur du tronc est contenue quatre à cinq fois dans la longueur totale ; entre les ventrales et l'anus, le bord de la carène abdominale porte, chez certains sujets, quelques écailles pliées en chevron, mais non imbriquées. — La longueur de la tête est comprise cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale; généralement la mâchoire supérieure est un peu moins avancée que la mandibule. Presque toujours le diamètre de l'œil est un peu plus grand que l'espace préorbitaire, égal à l'espace inetrorbitaire, mesurant, ou peu s'en manque, le tiers de la longueur de la tête. Chaque pharyngien est muni de dents minces, parfois légèrement dentelées sur le bord interne, au nombre de sept, sur deux rangées 5-2, rarement il y a seulement quatre dents à la grande rangée. — Ec., l. long. 44 à 54 ; l. trans. 12 à 15. — La dorsale commence en arrière de l'insertion des ventrales; l'anale a presque toujours moins de hauteur que de longueur.

D. 3/7 ou 8 ; A. 3/15 à 17 ; C. 19 ; P. 1/12 à 14; V. 2/7 ou 8.

Ordinairement le dos est gris verdâtre ; les côtés et le ventre sont argentés; chez certains individus, une bande cuivrée ou brunâtre s'allonge au-dessus de la ligne latérale. La ligne latérale est bordée, sur tout son trajet, d'une double série de petites taches ou de traits noirâtres.

Habitat. Le Spirlin est commun dans la plupart de nos cours d'eau.

HYBRIDE. — *L'Ablette hachette.* — *Alburnus dolabratus*, Holand.

Poiss. France, t. III, p. 408.

N. vulg. : Hachette, Lorraine.

Long. : 0,10 à 0,15.

Selon nos pêcheurs, écrit Géhin, la Hachette est un métis de l'Ablette, *Alburnus lucidus*, et de la Vandoise, *Squalius leuciscus*. Suivant certains auteurs c'est un hybride de l'Ablette et du Chevaine, *Squalius cephalus;* suivant d'autres, un hybride de l'Ablette et du Rotengle, *Scardinius erythrophthalmus*. — La hauteur du tronc est contenue cinq fois et quart à six fois dans la longueur totale; le plus souvent la carène abdominale, entre les ventrales et l'anus, a le bord garni d'écailles imbriquées et pliées en chevron. — La longueur de la tête est comprise cinq fois à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale; les mâchoires sont à peu près égales. Le diamètre de l'œil mesure à peu près le tiers de la longueur de la tête; il est égal à l'espace préorbitaire, qui est à peine moins grand que l'espace interorbitaire. D'après Holandre, il y a de chaque côté cinq dents crochues, et un peu crénelées le long de leur bord intérieur, sur un seul rang; une seule dent fixe, plus petite, intérieurement; suivant M. Blanchard, les dents sont au nombre de sept sur deux rangées 5 — 2. — Ec., l. long. 45 à 54; l. transv. 11 à 13. — La dorsale commence en arrière de l'insertion des ventrales et finit au-dessus ou plutôt un peu en avant de l'origine de l'anale, qui paraît plus haute que longue.

D. 3/7 à 9; A. 3/9 à 16; C. 19; P. 1/14 ou 15; V. 2/8 ou 9.

Sur le dos, la teinte est d'un gris bleuâtre à reflets métalliques; d'un gris assez clair sur les côtés; d'un gris argenté sous le ventre. La dorsale et la caudale sont d'un gris assez clair; la caudale est brunâtre; les nageoires paires sont pâles.

Habitat. Rare, Moselle et ses affluents.

5. GENRE ROTENGLE. — *SCARDINIUS*, Bp.

Corps ovale, comprimé, couvert de larges écailles; bord de la carène abdominale garni d'écailles imbriquées et pliées en chevron.

Tête; museau obtus; mâchoire supérieure moins avancée que l'inférieure.

Appareil branchial; dents pharyngiennes au nombre de huit de chaque côté, placées sur deux rangées 5 — 3, à couronne plus ou moins comprimée, dentelée sur le bord interne, terminée en crochet.

Nageoires; dorsale courte, commençant en arrière de l'insertion des ventrales et finissant au-dessus ou peu en avant de l'origine de l'anale.

LE ROTENGLE. — *SCARDINIUS ERYTHROPHTHALMUS.*

Poiss. France, t. III, p. 410.

N. vulg.: Rosse, Rousse, Roche, Rossette, Gardon rouge, Gardon de fond; Rousseau, Rossat, Yonne; Chérin, Charin, Côte-d'Or, Jura; Rotengle, Sarre, Salougne, Lorraine; Platelle, Plate, lac Léman; Sangar, Gard; Sergent, Landes, Basses-Pyrénées.

Long. : 0,15 à 0,30.

Chez le Rotengle le profil du dos est beaucoup plus convexe que chez le Gardon; la hauteur du tronc est contenue trois fois à trois fois et deux tiers dans la longueur totale et même quatre fois chez les jeunes. — La longueur de la tête est comprise cinq fois et quart à six fois dans la longueur totale. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et demie à quatre fois et quart dans la longueur de la tête; il est à peu près égal à l'espace préorbitaire, plus petit que l'espace interorbitaire; l'iris est généralement d'un rouge vif. De chaque côté, les dents pharyngiennes sont au nombre de huit sur deux rangées 5-3; parfois à la grande rangée il y a six dents; la couronne est comprimée, très dentelée sur le bord interne, terminée en crochet. — La ligne latérale est courbe, rapprochée du profil inférieur, à l'aplomb des ventrales. Ec., l. long. 40 à 45; l. transv. 11 à 14. — La dorsale ne commence guère qu'au-dessus de la moitié postérieure des ventrales.

D. 3/8; A. 3/10 à 12; C. 18 ou 19; P. 1/14 à 16; V. 2/7 ou 8.

Le système de coloration est brun verdâtre sur le dos, plus clair sur les flancs, argenté sous le ventre. La dorsale et la caudale sont grisâtres à la base avec l'extrémité des rayons rougeâtres; l'anale et les ventrales sont rouges; les pectorales, jaunâtres ou d'un gris rosé.

Habitat. Commun dans la plupart des rivières, des lacs.

6. GENRE GARDON. — *LEUCISCUS.*

Corps ovale, plus ou moins comprimé, couvert d'assez grandes écailles.

Tête; mâchoire supérieure généralement plus avancée que la mandibule.

Appareil branchial; dents pharyngiennes sur une seule rangée, et le plus souvent au nombre de six du côté gauche, de cinq du côté droit.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus de l'insertion des ventrales.

LE GARDON COMMUN. — *LEUCISCUS RUTILUS*, C. V.

Poiss. France, t. III, p. 413.

N. vulg. : Gardon blanc, Roche, Rousse, Rossette; Français, Blanchet, Evian.

Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du corps est comprise trois fois et trois quarts à quatre fois et deux tiers dans la longueur totale, rarement plus. — La longueur de la tête est contenue cinq fois et quart à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale; le museau est arrondi, un peu saillant. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à quatre fois et demie dans la longueur de la tête; il est égal, ou peu s'en faut, à l'espace préorbitaire; il mesure les deux tiers environ de l'espace interorbitaire ; l'iris est jaune doré, parfois rougeâtre. Les dents pharyngiennes sont placées sur une seule rangée, au nombre généralement de six à gauche, cinq à droite, parfois elles sont au nombre de cinq ou six sur chaque pharyngien, parfois il y en a seulement quatre à droite ou à gauche; la première dent est conique, légèrement crochue à la pointe. — La ligne latérale est courbe, rapprochée du profil inférieur, entre elle et l'insertion de la ventrale, il y a, le plus souvent, trois grandes écailles plus une petite. Ec., l. long. 42 à 45; l. transv. 12. — La dorsale commence à peu près au-dessus du milieu de l'insertion des ventrales et finit avant l'origine de l'anale.

D. 3/8 à 10; A. 3/9 à 11; C. 18 ou 19; P. 1/15 à 18; V. 2/7 ou 8.

Le dos est verdâtre, le ventre argenté. La dorsale et les pectorales sont d'un vert grisâtre ; la caudale est verdâtre, teintée de rouge à son extrémité ; l'anale et les ventrales sont généra-

lement d'un rouge jaunâtre. Le système de coloration varie suivant les eaux et surtout suivant la saison.

Habitat. Rivières, lacs.

VAR. a. — *Le Vangeron.* — *Leuciscus prasinus*, Agass.

Poiss. France, t. III, p. 415.

N. vulg. : Français, Evian (Jurine).

La hauteur du corps est contenue cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale. — Le dos est vert-pomme foncé, le côté vert clair, le ventre argenté ; la dorsale et la caudale sont d'un brun verdâtre, l'anale et les nageoires paires sont jaunâtres ; d'après Jurine, l'anale, la caudale et les nageoires paires sont toujours d'une couleur jaunâtre.

Habitat. Lac Léman.

VAR. b. — *Le Gardon de Selys.* — *Leuciscus Selysii*, Heck.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale. — La couleur est bleu d'acier à reflets argentés; les ventrales et l'anale sont blanchâtres, les autres nageoires sont grises. D'après Selys-Lonchamps, les nageoires sont d'un rouge moins vif que celles du *Leuciscus rutilus*.

Habitat. Meuse.

VAR. c. — *Le Gardon rutiloïde.* — *Leuciscus rutiloides*, Selys.

Poiss. France, t. III, p. 416.

Les nageoires sont d'une teinte jaune de gomme-gutte terne.

Habitat. Somme, les rivières de l'Anjou.

VAR. d. — *Le Gardon pâle.* — *Leuciscus pallens*, Blanch.

N. vulg. : Vairon, Annecy.

Les dents pharyngiennes sont en nombre variable, tantôt il y en a six de chaque côté, tantôt six d'un côté et cinq de l'autre. — La coloration des nageoires change suivant la saison, tantôt d'un jaune pâle, ou d'un jaune grisâtre, tantôt elle est grisâtre.

Habitat. Très commun dans le lac d'Annecy.

7. GENRE IDE. — *IDUS*, Heck.

Corps ovale couvert d'écailles de moyenne grandeur.

Tête ; mâchoire supérieure un peu plus longue que l'inférieure.

Appareil branchial; dents pharyngiennes au nombre de huit de chaque côté, placées sur deux rangées 5 — 3; la première dent de la série interne est à peu près conique à pointe mousse, les suivantes sont légèrement comprimées, terminées par un petit crochet.

Nageoires; dorsale assez courte ainsi que l'anale.

L'IDE JESSE. — *IDUS JESES, AUT MELANOTUS.*

Poiss. France, t. III, p. 417.
Long. : 0,25 à 0,45.

La hauteur du tronc fait environ le quart de la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale; le museau est épais, arrondi; l'extrémité de la mâchoire supérieure paraît, en général, placée un peu au-dessous du prolongement du diamètre horizontal de l'œil. Le diamètre de l'œil est compris quatre à cinq fois dans la longueur de la tête; chez les sujets de moyenne taille, il est égal à l'espace préorbitaire, il mesure les trois cinquièmes de l'espace interorbitaire. Les dents pharyngiennes sont, de chaque côté, au nombre de huit, sur deux rangées 5-3; chez les jeunes sujets, les dents de la courte rangée ne sont pas toujours au complet, elles peuvent même manquer. — La ligne latérale décrit une courbe assez faible, à concavité supérieure. Ec., l. long. 52 à 61 ; l. transv. 14 ou 15 $\frac{9}{4 \text{ ou } 5}+1$. — Généralement la dorsale commence au-dessus de la fin de l'insertion des ventrales; l'écaille de l'aisselle de la ventrale est bien développée.

D. 3/8 ou 9; A. 3/10 ou 11; C. 19; P. 1/15 à 18; V. 2/8.

Chez les jeunes, la partie supérieure du corps est rouge doré, et les nageoires sont d'un rouge plus ou moins vif. Chez les sujets développés, le dos est d'un brun bleuâtre, le ventre argenté; la dorsale et la caudale sont d'un rose grisâtre, l'anale et les ventrales, d'un beau rouge avec un peu de jaune vers le bord, les pectorales d'un rose jaunâtre.

Habitat. Rare, la Somme, la Meuse, la Moselle et peut-être le Doubs.

8. GENRE CHEVAINE. — *SQUALIUS*.

Corps, allongé, plus ou moins fusiforme, légèrement comprimé.

Tête de forme variable; mâchoire supérieure généralement plus avancée que la mandibule.

Appareil branchial; dents pharyngiennes un peu comprimées, crochues à leur extrémité, ordinairement au nombre de sept de chaque côté, placées sur deux rangées 5 — 2.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus de l'insertion des ventrales.

Le genre Chevaine comprend trois espèces.

a. Bande brune sur les flancs bien dessinée...........	1. SOUFIE.
— — nulle....................	*b.*	
b. Diamètre de l'œil faisant la moitié de l'espace interorbitaire...	2. COMMUN.
Diamètre de l'œil faisant les deux tiers de l'espace interorbitaire...	3. VANDOISE.

1. LE CHEVAINE SOUFIE. — *SQUALIUS SOUFFIA*.

Poiss. France, t. III, p. 420, fig. 194, anim.

N. vulg.: Seuffe, Blanc, Côte-d'Or; Sars, lac du Bourget, Aix; Blageon, Annecy; Soufia, Alpes-Maritimes; Soffi, Vaucluse, Drôme, Gard.

Long. : 0,12 à 0,20.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois à cinq fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et demie; le museau est court, arrondi. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête; il est un peu moins grand que l'espace préorbitaire, qui est égal à l'espace interorbitaire. Les dents pharyngiennes sont de chaque côté placées sur deux rangées au nombre de sept 5-2; parfois les rangées ne sont pas complètes et ont une dent en moins soit des deux côtés, soit d'un côté seulement : 4-1, 4-1; 5-2, 4-2; 5-1, 5-1 ou 4-1. — La ligne latérale est d'une teinte jaunâtre; elle est légèrement courbe. Ec., l. long, 45 à 56; l. transv. 13 à 15. — La dorsale commence au-dessus de l'insertion des ventrales.

D. 2 ou 3/7 ou 8; A. 2 ou 3/8 ou 9; C 18 à 20; P. 1/13 ou 14; V. 2/7 ou 8.

Le dos est gris cendré ou violacé, le ventre argenté. Une large bande brunâtre s'étend de l'opercule à la base de la caudale; chez certains sujets, existe une bande jaunâtre, assez peu marquée, commençant un peu au-dessus de la fente branchiale et finissant sur le tronçon de la queue. La dorsale et la caudale sont pâles, légèrement teintées de gris; l'anale et les pectorales sont pâles, nuancées de jaune très clair. — Le péritoine est noir.

Habitat. Le Soufie se trouve dans le Var, le Rhône et ses affluents; il est commun dans le lac du Bourget, le lac d'Annecy; il est très commun dans l'Ouche, à Velars près de Dijon.

2. LE CHEVAINE COMMUN ou MEUNIER. — *SQUALIUS CEPHALUS.*

Poiss. France, t. III, p. 422.

N. vulg. : Cabot, Chabot, Chaboisseau, Chavanne, Chevanne, Chevauneau, Chevasson, Juène, Testard; Cavergne, Somme; Rotisson, Yonne; Vilain, Vilna, Aube; Vilain, Voiron, Franche-Comté; Rouxy, Toul (Meurthe); Cherenne, Bonneville (Haute-Savoie); Cabès, Arestou, Gard; Cabeda, Nice; Laiche-à-Tout, Nantua (Ain).

Long. : 0,30 à 0,50.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et un tiers à cinq fois et quart dans la longueur totale. — La tête est grosse, large en dessus; sa longueur est contenue quatre fois et trois quarts à cinq fois dans la longueur totale; le museau est obtus, arrondi; la bouche est légèrement oblique; l'extrémité de la mâchoire supérieure est sur le prolongement du diamètre horizontal de l'œil. Le dernier sous-orbitaire est le plus développé; le diamètre de l'œil est compris cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur de la tête; chez les individus de moyenne taille, il mesure un peu plus de la moitié de l'espace préorbitaire, qui est un peu moins grand que l'espace interorbitaire. En général, l'opercule est finement strié; les dents pharyngiennes sont, de chaque côté, au nombre de sept sur deux rangées 5-2; elles sont assez longues; quelques-unes d'entre elles portent de petits tubercules sur leur bord supérieur. — La ligne latérale est séparée de la base de la ven-

trale par trois écailles, quelquefois par quatre. Ec., l. long. 43 à 48; l. transv. 11 à 13. — La dorsale commence au-dessus et en arrière du milieu de l'insertion des ventrales; à l'aisselle de la ventrale est une écaille pointue de moyenne longueur.

D. 3/8; A. 3/7 à 9; C. 18 ou 19; P. 1/15 à 17; V. 2/8.

Le dos est d'un brun verdâtre plus ou moins foncé; le ventre argenté; les côtés sont grisâtres; la ceinture scapulaire est assez souvent marquée d'une bande noirâtre. La dorsale et la caudale sont d'un vert sombre, les pectorales d'un gris verdâtre; l'anale et les ventrales sont rosées.

Habitat. C'est un des Poissons les plus communs, dans nos eaux douces.

3. LE CHEVAINE VANDOISE. — *SQUALIUS LEUCISCUS.*

Poiss. France, t. III, p. 425.

N. vulg.: Seuffe, Côte-d'Or; Gravelet, Dard, Lorraine; Sœffe, Doubs; Cabotin, Jura; Suiffe, Rhône; Soiffe, Bourget; Véron à Laffrey, Suiffe, Isère (Charvet); Sofio, Avignon; Gandoise, Landoise, Gard, Vaucluse; Turgan, Gard; Sofi, Hérault; Aubour, Landes, Basses-Pyrénées; Dard, Aubourne, Saintonge; Accourci, Poitou; Dard, Anjou.

Long.: 0,20 à 0,35.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et quart à cinq fois dans la longueur totale. — Beaucoup plus étroite que celle du Meunier, la tête de la Vandoise a le profil supérieur courbe; sa longueur est contenue quatre fois et trois quarts à cinq fois et demie dans la longueur totale; le museau est en pointe mousse; l'extrémité de la mâchoire supérieure est au-dessous du prolongement du diamètre horizontal de l'œil. Le premier sous-orbitaire est en général le plus développé; le diamètre de l'œil est compris quatre fois et un tiers à quatre fois et trois quarts dans la longueur de la tête; il est moins grand que l'espace préorbitaire, qui est ordinairement plus petit que l'espace interorbitaire. De chaque côté, il y a sept dents pharyngiennes sur deux rangées 5-2. — Il y a quatre ou cinq écailles entre la ligne

latérale et la base de la ventrale. Ec., l. long. 47 à 54; l. transv. 12 à 15. — La dorsale commence au-dessus de l'insertion des ventrales.

D. 3/7; A. 3/8 ou 9; C. 19; P. 1/15 à 17; V. 2/8 ou 9.

Le dos est gris verdâtre lavé de bleu; les flancs sont d'un vert pâle argenté; le ventre est d'un blanc fort éclatant. La dorsale et la caudale sont grisâtres ou d'un gris verdâtre teinté de jaune; l'anale est d'un jaune rosé; les nageoires paires sont couleur chair.

Habitat. La Vandoise est commune dans la plupart de nos eaux douces; elle paraît manquer dans le lac d'Annecy.

Var. a. — *La Vandoise rostrée.* — *Squalius rostratus*, Agass.

Poiss. France, t. III, p. 427.

Le museau est allongé, pointu; la nuque est brusquement relevée et fait paraître l'animal plus ou moins bossu; le diamètre de l'œil mesure à peine les deux tiers de l'espace préorbitaire, qui est au moins aussi grand que l'espace interorbitaire.

Habitat. Basses-Pyrénées, Nive, rare.

Var. b. — *La Vandoise de la Gironde.* — *Leuciscus Burdigalensis*, Val.

N. vulg. : Siéjo, Toulouse.

La tête est effilée, le museau pointu; le diamètre de l'œil mesure les deux tiers de l'espace préorbitaire, qui est presque toujours plus grand que l'espace interorbitaire. La caudale et les pectorales sont ordinairement plus développées que dans la Vandoise commune.

Habitat. Ce Poisson est fort commun dans la Garonne; il est commun dans le département des Landes, dans celui des Basses-Pyrénées.

3. *Sous-famille des Chondrostominiens*, *Chondrostomini.*

Corps allongé, garni d'écailles assez grandes.

Tête; museau avancée; bouche en dessous à fente transversale et arquée; mâchoires à bord tranchant, couvert d'un étui corné ou cartilagineux.

Appareil branchial; dents pharyngiennes sécuriformes, sans

dentelures, au nombre de cinq à sept de chaque côté, placées sur une seule rangée.

Nageoires; dorsale et anale courtes; caudale fourchue.

GENRE CHONDROSTOME. — *CHONDROSTOMA*, Agass.

Caractères de la sous-famille.

Deux espèces.

Dents pharyngiennes au nombre de 6	....	1. NASE.
— — de 5	....	2. DE GENÉ.

1. LE CHONDROSTOME NASE. — *CHONDROSTOMA NASUS*.

Poiss. France, t. III, p. 429.

N. vulg. : Nez, Ecrivain; Mulet, Yonne; Aloge, Ame noire, Seuffle grise, Côte-d'Or; Ancon, Nase, Chiffe, Hotu, Lorraine; Siège, Hérault.

Long. : 0,20 à 0,40.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et un tiers à cinq fois et demie dans la longueur totale. — La tête mesure environ le sixième de la longueur totale; la bouche est tout à fait en dessous; les mâchoires, ou plutôt les lèvres, ont le bord mince, tranchant, couvert d'un étui corné, qui se détache facilement après la mort de l'animal. Le diamètre de l'œil est compris quatre à cinq fois dans la longueur de la tête; il est moins grand que l'espace préorbitaire qui, lui-même aussi, est moins grand que l'espace interorbitaire. Les dents pharyngiennes sont comprimées, sécuriformes, sans dentelures, sur une seule rangée de chaque côté et généralement au nombre de six, parfois il y a une dent de plus ou de moins sur l'un des pharyngiens. — Ec., l. long. 54 à 62; l. transv. 14 à 16; la ligne latérale est courbe, rapprochée du profil inférieur vers la base des ventrales. — La dorsale commence au-dessus et presque toujours un peu en avant de l'insertion des ventrales; sa hauteur fait le plus souvent les deux tiers environ de la hauteur du tronc, rarement les trois quarts.

D. 3/8 ou 9; A 3/9 à 11; C. 19 à 21; P. 1/14 à 16; V. 2/7 à 9.

Le dos est gris foncé, parfois brunâtre; les côtés sont d'un gris clair; le ventre est argenté. La dorsale est brune; la caudale est ordinairement rougeâtre vers la base, brunâtre sur les bords; l'anale et les nageoires paires sont d'une teinte rougeâtre, passant quelquefois au jaune. — Le péritoine est d'un noir très foncé.

Habitat. Le Chondrostome se trouve dans la plupart de nos cours d'eau du Nord et de l'Est, dans le bassin de la Seine, le bassin du Rhône. Il a été signalé dans l'Yonne pour la première fois en 1860. — Étang de Thau.

2. LE CHONDROSTOME DE GENÉ. — *CHONDROSTOMA GENEI*, CBp.

Poiss. France, Suppl., p. 68.
Long. : 0,14 à 0,30.

La hauteur du tronc est comprise cinq fois et trois quarts à six fois dans la longueur totale, elle est sensiblement égale à la longueur de la tête. Le diamètre de l'œil, qui est à peu près égal à l'espace préorbitaire, est contenu trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête. Les dents pharyngiennes sont généralement au nombre de cinq de chaque côté; parfois il s'en trouve six d'un côté et cinq de l'autre. — Ec., l. long. 52 à 57; l. transv. 14 à 16. — La dorsale a une hauteur à peine moindre que celle du tronc; elle commence ordinairement très peu en arrière de l'aplomb de l'origine de la ventrale.

D. 3/8 ou 9; A. 3/3 à 10; C. 17 ou 18; P. 15 ou 16; V. 2/8.

La teinte générale est d'un gris assez pâle. La dorsale et la caudale sont d'un gris pâle; les autres nageoires sont d'un jaune très clair.

Habitat. Var.

2. *Famille des Cobitidés, Cobitidæ.*

Corps allongé, couvert de très petites écailles.
Tête nue; bouche en dessous, petite, entourée de six à dix bar-

billons; mâchoires non dentées; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires.

Appareil branchial; fente des ouïes étroite; trois rayons branchiostèges; dents pharyngiennes aiguës, sur une seule rangée de chaque côté.

Nageoires; dorsale unique, insérée au-dessus des ventrales.

GENRE LOCHE. — *COBITIS*, Arted.

Vessie natatoire simple, enfermée dans une capsule osseuse adhérente à la colonne vertébrale. — **Canal intestinal**, court, sans appendices pyloriques.

Ce genre comprend trois espèces.

a. Barbillons au nombre de six........................	*b*.
— — dix........................	3. D'ÉTANG.
b. Sous-orbitaire épineux........................	2. DE RIVIÈRE.
— non épineux........................	1. FRANCHE.

1. LA LOCHE FRANCHE. — *COBITIS BARBATULA*.

Poiss. France, t. III, p. 432.

N. vulg. : Loche franche, Barbette, Barbotte, Barbotin, Petit Barbot; Mouteulle, Moutaille, Lorraine; Moulette, Côte-d'Or; Moustache, Saône-et-Loire; Moutelle, Berling, Saint-Claude (Jura); Dormille, Endormille, Savoie; Dormille fine, Lanceron, Isère; Lochon, Provence; Locho, Loquo-Trenquo, Gard; Loutchia et Loursoua (basque), Basses-Pyrénées.

Long. : 0,08 à 0,12.

La hauteur du tronc est contenue six à huit fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et demie; le museau est mousse; la bouche est entourée de six barbillons. Le diamètre de l'œil est compris cinq à sept fois dans la longueur de la tête; il est beaucoup plus petit que l'espace préorbitaire; le sous-orbitaire n'a pas d'épine faisant saillie à travers la peau. Les dents pharyngiennes sont excessivement fines, crochues, sur une seule rangée, au nombre de huit à dix de chaque côté. — La ligne latérale est droite, composée d'écailles plus visibles que les autres. — La caudale est coupée à peu près carrément, ou à peine échancrée;

les pectorales sont d'un tiers environ plus longues que les ventrales.

D. 3 ou 4/6 ou 7; A. 3/5; C. 15 à 17; P. 1/10 à 12; V. 1/7 ou 8.

La coloration est très variable; tantôt le corps est gris jaunâtre, marqué de taches d'un brun très foncé sur le dos et les côtés; tantôt, il est jaune rougeâtre avec des taches nuageuses; quelquefois les taches brunes sont disposées par rangées écartées, formant des bandes, qui descendent sur les flancs. Les nageoires impaires sont pâles; les nageoires paires sont jaune rougeâtre assez clair.

Habitat. Excepté dans les Alpes-Maritimes, la Loche franche est commune dans nos eaux douces.

2. LA LOCHE DE RIVIÈRE. — *COBITIS TÆNIA*.

Poiss. France, t. III, p. 434.

N. vulg.: Satouille, Lorraine; Moutelle de rivière, Dormille, Moustache, Petit Barbot, Jura; Lotza, Haute-Loire; Loque-Tencho, la Tëncho, Gard.

Long. : 0,08 à 0,12.

Le corps est comprimé, surtout en arrière de la dorsale; sa hauteur est contenue six fois et demie à neuf fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq à six fois; la bouche est garnie de six barbillons; la lèvre inférieure est échancrée sur le milieu. Le diamètre de l'œil est compris cinq à six fois dans la longueur de la tête. En arrière et au-dessous de l'orifice postérieur de la narine, est une petite fente que traverse, au gré de l'animal, une épine fourchue, constituant l'extrémité de l'os sous-orbitaire, d'où la dénomination d'*aculeata* donnée par Rondelet à cette Loche, dénomination qui aurait dû être conservée. Chaque pharyngien est muni de huit à dix petites dents aiguës. — La caudale est à peu près carrée avec les angles arrondis.

D. 3/6 à 8; A. 3/5; C. 15 ou 16; P. 1/7 ou 8; V. 1/5 ou 6.

Le dos est gris verdâtre avec des taches noirâtres plus ou moins

rapprochées; les côtés et le ventre sont grisâtres, pointillés de brun; le long des flancs est une série de douze à dix-huit taches noirâtres. Ordinairement une tache noire existe sur la base des rayons supérieurs de la caudale, qui est, comme la dorsale, marquée de taches foncées en séries plus ou moins régulières; les nageoires paires sont d'un jaune blanchâtre.

Habitat. Cette Loche se trouve dans la plupart de nos rivières.

3. LA LOCHE D'ETANG ou MISGURNE. — *COBITIS FOSSILIS.*

Poiss. France, t. III, p. 436.
N. vulg. : Grande Kerliche, environs de Douai; Palmo, Gard.
Long. : 0,15 à 0,25, quelquefois 0,35.

Le corps est en forme de prisme très allongé; sa hauteur est contenue sept fois et demie à neuf fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête sept à huit fois : la bouche est entourée de dix barbillons; la lèvre inférieure est fortement échancrée dans son milieu, et chacun de ses lobes est divisé en deux appendices formant de petits barbillons. Le diamètre de l'œil est compris six fois à sept fois et quart dans la longueur de la tête. Chaque pharyngien porte dix à douze petites dents fines et crochues. — Généralement la dorsale est entièrement sur la seconde moitié de la longueur totale; la caudale est arrondie.

D. 3/5 ou 6; A. 3/5; C. 14; P. 1/10; V. 1/5 ou 6.

La région dorsale est d'un brun verdâtre, avec des taches noires; le long des flancs est une large bande noire, elle est ordinairement séparée par une bande jaune, d'une autre bande noirâtre, assez étroite, qui suit le profil inférieur du corps; le ventre est jaunâtre, avec des taches noires plus ou moins nombreuses. La dorsale et la caudale sont marquées de points noirâtres.

Habitat. La Loche d'étang est très rare en France; elle se rencontre dans quelques localités de la Lorraine, aux environs de Toul; elle a été signalée dans le département du Gard par Crespon, dans celui de Maine-et-Loire (étang de Saint-Nicolas) par M. de

Soland ; dans le département du Nord, elle se trouve dans le Marais d'Aubigny ; M. Delplanque, directeur du Musée de Douai, a eu l'obligeance de m'en procurer quelques spécimens de cette localité.

3. *Famille des Cyprinodontidés, Cyprinodontidæ.*

Corps trapu, couvert de grandes écailles lisses.

Tête écailleuse ; museau court ; bouche peu fendue, oblique ; mâchoire supérieure à bord constitué par les intermaxillaires, munie, ainsi que la mandibule, de dents tricuspides, en série unique.

Appareil branchial ; quatre ou cinq rayons branchiostèges ; pharyngiens supérieurs et inférieurs garnis de petites dents pointues.

Nageoires ; dorsale unique, reculée sur la seconde moitié du corps ; anale plus en arrière que la dorsale ; caudale arrondie.

Vessie natatoire simple. — **Appendices pyloriques** manquant ; estomac sans cul-de-sac.

GENRE CYPRINODON. — *CYPRINODON*, Lacép.

Caractères de la famille.

LE CYPRINODON DE CAGLIARI. — *CYPRINODON CALARITANUS.*

Poiss. France, Suppl., p. 71.
Long. : 0,04 à 0,06.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et un cinquième à cinq fois dans la longueur totale. — La tête est large, aplatie ; sa longueur mesure, ou peu s'en faut, le quart de la longueur totale ; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que la mandibule, elles ont l'une et l'autre une rangée de dents égales, à couronne tridentée. Le diamètre de l'œil est compris trois fois à trois fois et deux tiers dans la longueur de la tête ; il est égal au moins à l'espace préorbitaire, il fait les deux tiers de l'espace interorbitaire. — La ligne latérale n'est pas marquée. Ec., l. long. 26 à 29 ; l. transv. 8 ou 9. — La dorsale est à peu près carrée avec les angles arrondis ; l'anale est un peu moins développée que la dorsale.

Br. 4 ou 5. — D. 10 à 12 ; A. 10 à 12 ; C. 16 ou 17 ; P. 13 à 16 ; V. 6 à 8.

Chez les femelles, la moitié supérieure du corps est d'un vert brunâtre et la partie inférieure d'un blanc jaunâtre ou argenté; le long des flancs, il y a neuf à seize bandes verticales noirâtres; la dorsale et l'anale sont grisâtres, les pectorales d'un gris jaunâtre, les ventrales et l'anale pâles. — Chez les mâles, la teinte générale est d'un gris jaunâtre ou roussâtre; sur les côtés descendent des raies verticales d'un blanc jaunâtre, au nombre de huit à dix, quelquefois douze, limitant de larges bandes brunâtres; les nageoires impaires et les ventrales sont d'un jaune citron, les pectorales d'un jaune pâle ; le bord antérieur de la dorsale est liséré de noir.

Habitat. Excessivement rare, Alpes-Maritimes.

La chair des Cyprinodontes, qui empoisonne les petits Mammifères, n'est pas vénéneuse pour la Musaraigne d'eau (*Sorex fodiens*), qui, d'après Giglioli, détruit ces Poissons, dans les lagunes de Venise.

4. *Famille des Siluridés*, *Siluridæ*.

Corps; peau nue ou garnie de plaques osseuses.

Tête; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires; maxillaire supérieur très réduit; barbillons plus ou moins développés.

Appareil branchial; pas de sous-opercule.

GENRE SILURE. — *SILURUS*, Linn.

Corps allongé, couvert d'une peau complètement nue.

Tête nue, déprimée; maxillaire supérieur rudimentaire, portant un barbillon développé; deux ou quatre barbillons à la mandibule; dents en cardes sur les mâchoires et le vomer; palatins non dentés.

Nageoires; dorsale unique, courte, sans rayon osseux, insérée en avant des ventrales ; anale très longue unie à la caudale ; pectorale armée d'une forte épine dentelée à son extrémité.

Vessie natatoire grande, en rapport avec les osselets de Weber. — **Appendices pyloriques** manquant.

LE SILURE GLANIS. — *SILURUS GLANIS*.

Poiss. France, t. III, p. 439, fig. 195, anim.

Long. : 0,80 à 2,00 et plus.

La hauteur du tronc est contenue six à huit fois dans la longueur totale ; l'anus est placé entre les ventrales, un peu en arrière de leur insertion. — La longueur de la tête est comprise cinq à six fois dans la longueur totale ; le museau est court, arqué ; la bouche est largement fendue en travers ; la mandibule est plus avancée que la mâchoire supérieure ; elles sont munies, l'une et l'autre, d'une large bande de dents en cardes ; il y a six barbillons, deux à la mâchoire supérieure, quatre sous la mandibule ; les barbillons supérieurs sont excessivement développés, mesurant parfois le quart et plus de la longueur totale. Chez les sujets de grande taille ; le diamètre de l'œil ne fait guère que le treizième de la longueur de la tête. — La ligne latérale est rapprochée du dos, et à peu près droite. — La dorsale est courte ; l'anale est très longue, elle prend naissance sous le tiers postérieur des ventrales et va s'unir à la caudale ; la pectorale est munie d'un rayon osseux bien développé, finement dentelé vers l'extrémité de son bord interne.

Br. 16. — D. 1/4 ; A. 90 à 92 ; C. 16 à 18 ; P. 1/15 à 17 ; V. 11 à 13.

Le corps est brun verdâtre sur le dos ou plutôt olive, gris jaunâtre sur les flancs avec ou sans taches brunes ; l'abdomen est gris blanchâtre, souvent tacheté de brun. Les nageoires sont plus ou moins brunâtres.

Habitat. Le Silure est quelquefois pêché dans le Doubs.

5. *Famille des Clupéidés, Clupeidæ.*

Corps allongé, couvert d'écailles lisses, généralement caduques ; ventre, excepté chez l'Anchois, à carène dentelée.

Tête nue, comprimée ; mâchoire supérieure, à bord libre formé par les intermaxillaires et les maxillaires, ordinairement composés de trois pièces, et, excepté chez l'Anchois, plus courte que la mandibule.

Appareil branchial ; fente des ouïes très longue ; appendices lamelliformes des arcs branchiaux fort développés ; pseudobranchies.

Nageoires ; dorsale unique, opposée aux ventrales ; caudale fourchue.

Vessie natatoire allongée, communiquant avec le tube digestif. — **Appendices pyloriques** nombreux ; estomac en forme de sac conique.

Cette famille se compose de six genres.

a. Carène du ventre dentelée..........................	*b*.
— — non dentelée..........................	6. ANCHOIS.
b. Vomer denté..	1. HARENG.
— non denté..	*c*.
c. Dorsale commençant plus loin du museau que de la base de la caudale..............................	2. MELETTE.
Dorsale commençant plus près du museau que de la base de la caudale..............................	*d*.
d. Opercule non strié................................	*e*.
— strié..	5. ALOSE.
e. Bord antérieur de la ceinture scapulaire courbe...	3. HARENGULE.
— — — — vertical..	4. SARDINELLE.

1. GENRE HARENG. — *CLUPEA*, Cuv.

Corps comprimé, à carène abdominale dentelée.

Tête ; mâchoire inférieure plus longue ; dents sur le vomer, la langue, et en général sur les mâchoires, les palatins.

Nageoires ; dorsale commençant un peu avant les ventrales.

Deux espèces.

Opercule non strié..................................	1. COMMUN.
— strié..	2. DE LA MER NOIRE.

1. LE HARENG COMMUN. — *CLUPEA HARENGUS*.

Poiss. France, t. III, p. 443.

Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et trois quarts à six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et demie ; la mâchoire supérieure est moins avancée que la mandibule, elle est légèrement échancrée ; les dents sont très petites, s'arrachent assez facilement, peuvent même complètement manquer ; le maxillaire supérieur se porte en arrière jusque sous le milieu de l'orbite. Le diamètre de l'œil est contenu trois fois et deux tiers à quatre fois et quart dans la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire, un peu plus grand que l'espace interorbitaire.

L'opercule n'est pas strié; son bord postérieur n'est pas échancré; son bord inférieur est très oblique. — Ec., l. long. 53 à 59. — La dorsale est reculée; elle est sur le commencement de la seconde moitié de la longueur totale, caudale non comprise; ses premiers rayons sont insérés un peu plus en avant que la base des ventrales.

Br. 8. — D. 18 ou 19; A. 17 à 19; C. 17 à 19; P. 17; V. 9.

Le dos est vert bleuâtre; les flancs sont argentés.

Habitat. Mer du Nord, très commun; les jeunes sont apportés en grande abondance sur le marché de Dunkerque pendant les mois d'août, septembre. Manche, très commun au large pendant l'automne et l'hiver. Océan, assez commun sur la côte de Bretagne; il ne dépasse guère l'embouchure de la Loire; cependant il est pris de temps à autre à Noirmoutier, à l'île de Ré, et même dans le golfe de Gascogne, Arcachon. — Au Havre, le frai est appelé *Œillet*; c'est le ***Whitebait*** des Anglais, la Rogénie blanche, ***Rogenia alba***, C. V.

2. LE HARENG DE LA MER NOIRE. — *CLUPEA PONTICA*, Eichw.

Poiss. ***France***, Suppl., p. 75.
Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du tronc est comprise quatre fois et trois quarts à cinq fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et quart à quatre fois et trois quarts; la mâchoire supérieure est échancrée dans sa partie médiane; l'extrémité du maxillaire supérieur arrive à peu près sous le bord postérieur de l'orbite; il y a des dents sur les mâchoires, le vomer, les palatins, la langue. Le diamètre de l'œil mesure environ le cinquième de la longueur de la tête; il est un peu moindre que l'espace préorbitaire, et même que l'espace interorbitaire, chez les grands spécimens. L'opercule est sillonné de stries prononcées, qui sont dirigées d'avant en arrière et de haut en bas. — La dorsale] commence en général un peu plus près du bout du museau que de la base de la caudale.

D. 15 à 17; A. 20 ou 21; C. 20; P. 15; V. 9.

La teinte générale est à peu près celle du Hareng commun.

Ordinairement une tache noire marque l'épaule, vis-à-vis de l'angle supérieur de la fente branchiale.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Cette, étang de Thau.

2. GENRE MELETTE. — *MELETTA*, Valenc.

Corps peu développé, couvert d'écailles caduques.

Tête ; mâchoire supérieure plus courte que la mandibule, légèrement échancrée dans son milieu; vomer non denté; langue dentée ; quelquefois de petites dents, ou plutôt des rugosités, sur les maxillaires, les palatins.

Appareil branchial ; sous-opercule plus long que haut.

Nageoires ; dorsale commençant au-dessus ou en arrière de la base des ventrales, sur la seconde moitié de la longueur totale, caudale non comprise; la caudale est fourchue.

Deux espèces.

Sous-opercule environ deux fois moins haut que long.. 1. PHALÉRIQUE.
— — trois fois moins haut que long... 2. COMMUNE.

1. LA MELETTE PHALÉRIQUE. — *MELETTA PHALERICA*.

Poiss. France, t. III, p. 445.
N. vulg. : Meleta, Nice ; Meletta, Cette.
Long. : 0,09 à 0,12.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et un tiers à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale ; la carène du ventre, à dentelures fort saillantes, est formée d'une trentaine de boucliers. — La longueur de la tête mesure environ le cinquième de la longueur totale; la région frontale est transparente ; le maxillaire supérieur est bien développé, il atteint au moins au bord antérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et quart à quatre fois dans la longueur de la tête ; il est sensiblement égal à l'espace préorbitaire. L'opercule porte sur le bord postérieur une échancrure assez profonde ; le sous-opercule est allongé, environ deux fois plus long que haut. — La ligne latérale est difficile à voir. — La dorsale commence sur la seconde moitié de la longueur totale, caudale non comprise, au-dessus ou à peine en arrière de l'insertion des ven-

trales. L'anale est basse, elle est séparée de la caudale par un espace ayant en général une longueur moindre que la hauteur du tronçon de la queue. Les ventrales sont fort petites.

Br. 7. — D. 16 à 18; A. 18 à 21; C. 16; P. 14; V. 8.

Le dos est bleu ardoisé, le côté gris argenté. Le bout du museau, ainsi que celui de la mandibule, est noirâtre.

Habitat. Ce Poisson est assez commun dans la Méditerranée, Nice, Toulon, Cette.

2. LA MELETTE COMMUNE ou ESPROT. — *MELETTA VULGARIS SIVE SPRATTUS.*

Poiss. France, t. III, p. 447.
N. vulg. : Esprot, Melet, Harenguet, Œillet, côtes de la Manche.
Long. : 0,08 à 0,12 et même 0.16.

Chez l'Esprot, la hauteur du tronc, généralement plus grande que chez la Melette de la Méditerranée, est comprise quatre fois et demie à cinq fois et quart dans la longueur totale; la carène du ventre est formée de trente à trente-trois boucliers. — La longueur de la tête mesure le cinquième environ de la longueur totale; le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à trois fois et trois quarts dans la longueur de la tête; le bord postérieur de l'opercule est plus droit, moins échancré que chez la Melette de la Méditerranée; le sous-opercule a deux fois et trois quarts à trois fois plus de longueur que de hauteur. — La dorsale commence au-dessus ou un peu en arrière de l'insertion des ventrales.

Br. 6 ou 7. — D. 16 à 18; A. 18 à 20; C. 17 à 19; P. 14 ou 15; V. 7.

Le dos est d'un bleu verdâtre très clair; les flancs sont argentés.

Habitat. Manche, commun. Océan, assez commun jusqu'à l'embouchure de la Loire; assez rare, côtes de Vendée, Charente-Inférieure; excessivement rare au-dessous de la Gironde.

Assurément la Melette de la Méditerranée et la Melette commune ont entre elles la plus grande ressemblance, mais sont-elles réelle-

ment identiques ? Pour démontrer leur identité quelques naturalistes s'appuient sur l'accident auquel sont exposées ces Melettes, qui ont l'œil attaqué par un parasite, une Lernée ; cette Lernée d'ailleurs est-elle bien différente de celle qui se fixe à l'œil de la Sardine ? Il ne m'appartient pas de juger cette question. — Fait très curieux et très intéressant, aucune Melette ne paraît exister sur les côtes du Portugal ; de Brito Capello n'en a pas signalé la présence dans ses catalogues.

3. GENRE HARENGULE. — *HARENGULA*, Valenc.

Corps peu développé, haut, couvert d'écailles adhérentes.

Tête ; dents sur les mâchoires, les palatins, la langue et sur les ptérygoïdiens (Valenc.), pas sur le vomer.

Nageoires ; dorsale commençant sur la moitié antérieure du corps ; bord antérieur de la ceinture scapulaire courbe.

LA HARENGULE BLANQUETTE. — *HARENGULA LATULUS*, Valenc.

Poiss. France, t. III, p. 449.

N. vulg. : Blanquette, Menise, Menuise, Normandie.

Long. : 0,07 à 0,10.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; la carène du ventre est garnie de dentelures plus développées que dans le Hareng et surtout que dans l'Esprot. — La longueur de la tête mesure, ou peu s'en manque, le quart de la longueur totale ; les maxillaires supérieurs sont larges, ils ont quelques dents très faibles ; les intermaxillaires, les palatins, les ptérygoïdiens, la langue portent de petites dents ; le vomer est lisse. Le diamètre de l'œil est compris trois fois à trois fois et demie dans la longueur totale. L'opercule est entamé, sur le bord postérieur, d'une échancrure assez profonde. — La ligne latérale est à peu près droite. Ec., l. long. 43 ; l. transv. 15 à 17. — La dorsale commence un peu après le tiers antérieur de la longueur totale, en avant de l'insertion des ventrales.

Br. 6. — D. 17 à 19 ; A. 19 à 22 ; C. 18 ou 19 ; P. 14 ; V. 8.

Le dos est d'un verdâtre très clair, le ventre argenté. Toutes les nageoires sont blanches.

Habitat. Ce Poisson se trouve sur nos côtes de l'Ouest ; Manche, assez commun. Océan, moins commun, la Rochelle, Arcachon, Bayonne.

4. GENRE SARDINELLE. — *SARDINELLA*, Valenc.

Corps allongé, couvert de grandes écailles caduques.

Tête ; dents en général sur les palatins, les ptérygoïdiens et la langue, manquant sur les mâchoires et le vomer.

Nageoires ; dorsale commençant plus près du bout du museau que de la racine de la caudale ; ventrales insérées sous le milieu de la dorsale. Ceinture scapulaire à bord antérieur vertical.

LA SARDINELLE AURICULÉE. — *SARDINELLA AURITA*.

Poiss. France, t. III, p. 450, fig. 197, anim.
N. vulg. : Arenc, Nice ; Alléchart, Allacha, Cette.
Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois environ ; le museau est étroit, l'extrémité du maxillaire supérieur s'étend en arrière un peu au delà du bord antérieur de l'orbite ; la langue est un peu noirâtre sur le bord, elle est garnie d'une plaquette de très petites dents ; le plus souvent les palatins portent une plaque de dents très fines se continuant sur les ptérygoïdiens ; ils en manquent parfois chez les sujets de grande taille. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête, il est à peine moins grand que l'espace préorbitaire, il est égal au moins à l'espace interorbitaire ; la paupière adipeuse est très développée. Les parois de la chambre branchiale sont noirâtres, au moins chez les sujets d'une certaine taille. — La ligne latérale est peu distincte. Ec., l. long. 40 à 52 ; l. transv. 10 à 12. — La dorsale est assez avancée, commençant vers la fin du tiers antérieur de la longueur totale.

Br. 6. — D. 20 ou 21 ; A. 15 ou 16 ; C. 21 ; P. 16 ; V. 9.

Le dos est bleuâtre; les flancs sont argentés; une petite tache noire, plus ou moins marquée, se trouve à l'échancrure de l'opercule. La dorsale est brunâtre; la caudale est d'un gris rayé de noir; l'anale et les nageoires paires sont blanchâtres.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette.

5. GENRE ALOSE. — *ALOSA*, Cuv.

Corps plus ou moins allongé, comprimé, écailles caduques.

Tête ; pas de dents sur la langue, le vomer, les palatins.

Appareil branchial ; opercule marqué de stries divergentes.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus ou en avant des ventrales, sur la première moitié de la longueur totale, caudale non comprise.

Ce genre est représenté par trois espèces.

a. Boucliers de la carène du ventre au nombre de 37 et plus, à épine fort saillante........................	*b.*
Boucliers de la carène du ventre au nombre de 30 environ.	3. SARDINE.
b. Appendices lamelliformes du 1er arc branchial au nombre de moins de 50...........................	2. FEINTE.
Appendices lamelliformes du 1er arc branchial au nombre de plus de 50..............................	1. COMMUNE.

1. L'ALOSE COMMUNE. — *ALOSA VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 453.

N. vulg. : Poisson de mai, Lorraine ; Lacia, Nice ; Alàouso, Gard; Alaousa, Laousa, Hérault ; Coulacqua (basque), Basses-Pyrénées ; Gutte, Alouse, Vienne ; quelquefois Sabre, Loire-Inférieure.

Long. : 0,30 à 0,70, et plus.

Le corps est comprimé ; sa hauteur est contenue quatre à cinq fois dans la longueur totale; la carène du ventre, fortement dentelée, est composée de 37 à 42 boucliers, dont 15 à 17 en arrière de l'insertion des ventrales. — La longueur de la tête est comprise environ cinq fois et demie dans la longueur totale; la mâchoire supérieure a dans le milieu une petite échancrure ; l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur se porte plus loin que le diamètre vertical de l'œil ; les

mâchoires n'ont que de fort petites dents, qui disparaissent ordinairement chez les sujets adultes. Le diamètre de l'œil est contenu cinq fois et demie environ dans la longueur de la tête; il est d'un cinquième ou d'un tiers plus petit que l'espace préorbitaire, qui est à peu près égal à l'espace interorbitaire. Les appendices lamelliformes, qui garnissent le bord interne de l'arc branchial antérieur, sont plus nombreux que chez la Feinte, il y en a plus de cinquante. — Ec., l. long. 70 à 80. — La dorsale commence au-dessus ou à peine en avant de la base des ventrales.

Br. 8. — D. 19 à 21; A. 20 à 24 ; C. 19 ou 20; P. 15 ou 16; V. 9 ou 10.

Le dos est d'un vert bleuâtre; les flancs et le ventre sont d'un vert clair argenté. Une tache irrégulière d'un vert très foncé, ou plutôt noirâtre, se montre vers l'épaule ; quelquefois cette tache se partage en deux; elle est souvent suivie, principalement chez les jeunes, de taches plus petites.

Habitat. Au commencement du printemps, l'Alose quitte les eaux saumâtres pour aller frayer dans les eaux douces; elle se trouve sur toutes nos côtes, dans tous nos fleuves.

2. L'ALOSE FEINTE ou FINTE. — *ALOSA FINTA.*

Poiss. France, t. III, p. 456.

N. vulg. : Gatioa, île de Ré; Jacquine, Vendée; Alouse de Châtellerault, Vienne (Lemarié).

Long. : 0,30 à 0,50.

La Feinte est très semblable à l'Alose. Le nombre des boucliers constituant la carène abdominale est de 38 environ; il y en a 15 à 17 entre l'insertion des ventrales et l'anale. — Parfois les mâchoires ont des dents très fines. L'extrémité du maxillaire supérieur se porte en arrière à peu près jusque sous le bord postérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à cinq fois et quart dans la longueur de la tête; il est d'un quart ou d'un cinquième plus petit que l'espace préorbitaire qui semble toujours plus grand que l'espace interorbitaire. — Il y a sur le premier arc branchial de

trente et un à quarante-trois appendices lamelliformes. — Les ventrales sont petites, elles commencent sous le troisième ou le quatrième rayon de la dorsale.

Br. 8. — D. 18 à 21; A. 21 à 25; C. 19 à 21; P. 15 ou 16; V. 9.

Le dos est d'un gris bleuâtre plus ou moins foncé; les flancs et le ventre sont argentés. Une grande tache noire s'étale sur l'épaule, elle est suivie de quatre à six taches plus petites, d'un noir plus ou moins foncé.

Habitat. La Feinte se trouve dans les mêmes eaux que l'Alose; elle paraît faire sa montée plus tard.

Les mâles sont aptes à la reproduction de très bonne heure; ainsi M. P. Vincent m'a donné un jeune spécimen, dont il s'était servi pour des fécondations artificielles et qui mesurait seulement 0,196 de longueur totale.

L'ALOSE SARDINE. — *ALOSA SARDINA.*

Poiss. France, t. III, p. 458.

N. vulg. : Célan, Célerin, quelquefois Pilchard, Hareng de Bergues, Picardie, Normandie; Royan, Charente-Inférieure, Gironde Sarda, Sardinyola, Pyrénées-Orientales; Sarda, Cette, Aigues-Mortes; Sardina, Nice.

Long. : 0,12 à 0,20, quelquefois, 0,25.

La hauteur du tronc est contenue cinq à six fois dans la longueur totale; les boucliers de la carène du ventre sont dans une gouttière écailleuse, et sont peu saillants, il y en a une trentaine, onze à quatorze entre l'insertion des ventrales et l'anus. — La longueur de la tête est comprise quatre fois et trois quarts à cinq fois et demie dans la longueur totale; la mâchoire supérieure est peu ou pas échancrée. — Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête; il est à peu près égal à l'espace préorbitaire qui est plus grand que l'espace interorbitaire. — La dorsale commence un peu avant le milieu de la longueur totale, caudale non comprise; les ventrales sont insérées sous la moitié antérieure de la base de la dorsale.

Br. 7. — D. 17 ou 18; A. 17 à 21; C. 18 ou 19; P. 14 à 17; V. 6 à 8.

Le dos est d'un vert olivâtre, avec une bande bleue ; les côtés sont blanchâtres.

Habitat. La Sardine se trouve sur toutes nos côtes.

A Nice, d'après Risso, le Poisson à peine né est connu sous le nom de *Poutina;* quand il a pris quelque accroissement on le nomme *Palaia*, et *Sardina*, quand il est adulte, V. *Hist. nat.*, p. 453. — Suivant M. Marion, les œufs de la Sardine flottent à la surface. — Consulter les intéressants travaux publiés par les P[rs] Pouchet, Marion sur la pêche et le développement de la Sardine.

6. GENRE ANCHOIS. — *ENGRAULIS*, Cuv.

Corps allongé, plus ou moins arrondi ; ventre sans carène dentelée.

Tête; museau avancé; bouche très fendue; mâchoire supérieure débordant l'inférieure ; l'une et l'autre généralement dentées.

Appareil branchial ; une douzaine de rayons branchiostèges.

L'ANCHOIS VULGAIRE. — *ENGRAULIS ENCRASICHOLUS.*

Poiss. France, t. III, p. 460.

N. vulg. : Amplova, Nice; Antchoia, Anchöya, Ladrot (jeune), Cette; Anxova, Pyrénées-Orientales; Goulard, Poitou.

Long. : 0,15 à 0,20.

Le corps est légèrement conique; sa hauteur est comprise sept à huit fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête, quatre fois et demie à cinq fois; le museau est pointu, très proéminent; la fente de la bouche dépasse le bord postérieur de l'orbite; la mâchoire supérieure est beaucoup plus avancée que la mandibule. L'œil n'a pas de paupière adipeuse; son diamètre mesure environ le quart de la longueur de la tête, il est plus grand que l'espace préorbitaire, qui est à peu près égal à l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. environ 50. — La dorsale commence vers le milieu de la longueur totale, caudale non comprise, un peu en arrière de l'insertion des ventrales ; la caudale porte de chaque côté, près de ses rayons médians, deux grandes écailles oblongues.

Br. 12 ou 13. — D. 15 à 18; A. 16 à 18; C. 21 ou 22; P. 15 à 17; V. 7.

Le dos est verdâtre, le ventre argenté, quand l'animal vient d'être pêché; peu de temps après, la région supérieure du corps devient d'un bleu plus ou moins foncé.

Habitat. L'Anchois se trouve sur toutes nos côtes; il est surtout fort commun dans la Méditerranée, où il s'en fait parfois des pêches abusives ; ainsi au mois d'octobre 1890, il a été pris, dans le canal de Cette, au moment de leur descente de l'étang de Thau à la mer, 5,000 kil de *Ladrots*, petits Anchois, mesurant de 0,10 à 0,11.

6. *Famille des Alépocéphalidés*, *Alepocephalidæ*.

Corps oblong, comprimé, garni d'écailles minces, lisses, peu adhérentes.

Tête nue ; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires ; mandibule, intermaxillaires et palatins dentés.

Appareil branchial ; fente des ouïes très longue; six rayons branchiostèges.

Nageoires; dorsale unique, opposée à l'anale, insérée sur le tiers postérieur de la longueur totale; caudale échancrée.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques**, une douzaine.

GENRE ALÉPOCÉPHALE. — *ALEPOCEPHALUS*, Riss.

Caractères de la famille.

L'ALÉPOCEPHALE A BEC. — *ALEPOCEPHALUS ROSTRATUS.*

Poiss. France, t. III, p. 463, fig. 198.
N. vulg. : Caussinié, Nice.
Long. : 0,20 à 0,35.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et deux tiers à six fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête trois fois et deux tiers environ ; la bouche est de moyenne grandeur, sa muqueuse est noirâtre, comme celle de la chambre branchiale ; les intermaxillaires, les palatins et la mandibule ont une rangée de dents excessivement fines ; les maxillaires supérieurs en sont dépourvus, ainsi que le vomer et la

langue. L'œil est protégé par une paupière circulaire ; son diamètre est compris trois fois à trois fois et trois quarts dans la longueur de la tête ; il est plus grand que l'espace préorbitaire, il mesure presque le double de l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est droite. Ec., l. long. 50 à 52 ; l. transv. 15. — La dorsale est très reculée, opposée à l'anale ; ces nageoires ont la base écailleuse et les rayons terminés en soies.

Br. 6. — D. 14 à 16 ; A. 18 ; C. 19 ; P. 11 ; V, 7 ou 8.

Le corps est d'un brun violacé ; la tête d'un bleu très foncé, presque noir. Les nageoires sont noirâtres. — Le péritoine est noirâtre. — D'après Valenciennes, le rectum est muni d'une valvule en spirale.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice.

7. *Famille des Ésocidés, Esocidæ.*

Corps allongé, couvert de petites écailles lisses.

Tête ; bouche très fendue ; mâchoire supérieure plus courte que l'inférieure, à bord formé par les intermaxillaires et les maxillaires ; maxillaires non dentés ; intermaxillaires garnis de dents pointues, ainsi que les palatins, le vomer et la langue ; mandibule armée de dents inégales.

Appareil branchial ; ouverture des ouïes très grande ; rayons branchiostèges nombreux ; pseudobranchies ganglionnaires.

Nageoires ; dorsale unique, reculée vers la partie postérieure du corps, opposée à l'anale ; caudale fourchue ou plutôt fortement échancrée.

Vessie natatoire développée, pourvue d'un canal s'ouvrant dans l'œsophage. — **Appendices pyloriques** manquant.

GENRE ÉSOCE. — *ESOX*, Cuv

Caractères de la famille.

LE BROCHET COMMUN. — *ESOX LUCIUS*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 466.

N. vulg. : Buché, Brouché, Gard ; Pognan, Poitou.

Long. : 0,40 à 0,80, quelquefois 1,00 et plus.

La hauteur du tronc est contenue six fois et demie à sept fois dans la longueur totale. — En dessus la tête est nue, large, aplatie ; sa longueur mesure le quart environ de la longueur totale ; le vomer forme en quelque sorte le milieu du museau ; le vomer, les palatins, et souvent les ptérygoïdiens, sont munis de dents acérées plus ou moins fortes ; la mandibule est armée de dents inégales, les unes assez petites, les autres très longues, fort pointues. Le diamètre de l'œil est compris de sept à onze fois dans la longueur de la tête, il ne fait guère que le tiers de l'espace préorbitaire, les deux tiers de l'espace interorbitaire. Les pharyngiens sont garnis de dents en cardes fines. — La ligne latérale est plus rapprochée du dos que du ventre. Ec., l. long. 120 à 130 ; l. transv. 30. — La dorsale est opposée à l'anale, et rapprochée de la caudale ; les ventrales sont insérées à peu près vers le milieu de la longueur totale.

D. 14. — D. 20 à 23 ; A. 17 à 19 ; C. 19 ; P. 13 ou 14 ; V. 9 à 11.

La coloration est très variable ; le plus souvent le dos est vert foncé ou vert jaunâtre, avec des taches d'un gris jaunâtre ; les côtés sont verdâtres ; le ventre est argenté. Les nageoires impaires sont rougeâtres, tachetées de vert ; les nageoires paires sont rosées.

Habitat. La plupart de nos cours d'eau, de nos étangs.

8. *Famille des Exocétidés, Exocœtidæ.*

Corps allongé, couvert d'écailles lisses ; de chaque côté du ventre, une carène constituée par une série d'écailles plus relevées, plus adhérentes que les autres, traversées par un canal.

Narines ayant chacune leurs orifices dans une petite fossette triangulaire rapprochée de l'orbite.

Appareil branchial ; ouïes largement fendues ; os pharyngiens inférieurs soudés.

Ligne latérale saillante, suivant le profil du ventre depuis la ceinture scapulaire jusque sur le tronçon de la queue.

Nageoires ; dorsale unique, très reculée, opposée à l'anale, suivies parfois, l'une et l'autre, de pinnules.

Vessie natatoire généralement présente, sans conduit pneumatophore. — **Appendices pyloriques** manquant; estomac sans cul-de-sac.

Deux sous-familles.

Museau en forme de bec allongé	1. Béloniniens.
— court..	2. Exocétiniens.

1. *Sous-famille des Béloniniens, Belonini.*

Corps très allongé, couvert d'écailles plus ou moins caduques.

Tête se prolongeant en un bec excessivement grêle; mâchoire supérieure plus courte et plus étroite que l'inférieure; en arrière, son bord est, dans une très petite étendue, formé de chaque côté par le maxillaire supérieur qui est soudé à l'intermaxillaire; mandibule terminée par une espèce d'appendice élastique.

Cette sous-famille comprend deux genres.

Pinnules après la dorsale et l'anale manquant.........	1. Orphie.
— — — plusieurs..........	2. Scombrésoce.

Nota. — Les très jeunes spécimens n'ont pas les mâchoires allongées; quand ils grandissent, la mandibule prend un accroissement beaucoup plus rapide que la mâchoire supérieure ; cette différence, dans le mode d'évolution de chacune des moitiés du rostre, explique l'erreur de certains naturalistes qui ont considéré de petites *Orphies* comme étant des *Hémiramphes*.

1. GENRE ORPHIE. — *BELONE*, Cuv.

Tête aplatie en dessus; mâchoires très allongées, garnies de nombreuses dents coniques.

Nageoires; dorsale et anale fort reculées, non suivies de pinnules.

Le genre Orphie est composé de trois espèces.

a. Tronçon de la queue sans crête latérale.............	*b.*	
— — portant une crête latérale.....		3. impériale.
b. Vomer non denté..		2. aiguille.
— denté..		1. vulgaire.

1. L'ORPHIE VULGAIRE. — *BELONE VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 470.

N. vulg. : Aiguille de mer, Aiguillette, Bécasse ou Bécassine de mer; Agüya, Cette.
Long. : 0,50 à 0,80, quelquefois plus.

Le corps est à peu près anguilliforme, légèrement déprimé sur le dos, arrondi sur les côtés, aplati sous le ventre qui est séparé des flancs par une carène très marquée, qui est une véritable ligne latérale; sa hauteur est contenue quatorze à dix-neuf fois dans la longueur totale. — Chez l'adulte, la longueur de la tête est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale; la mâchoire supérieure est beaucoup moins longue que la mandibule; elle porte une bande étroite de dents coniques fort pointues; la mandibule est munie de dents aiguës plus fortes que celles de la mâchoire supérieure. Le vomer a, sur le devant, une plaque garnie de dents coniques. Le diamètre de l'œil est à peu près égal à l'espace interorbitaire. — La dorsale et l'anale sont très reculées; elles ont les rayons antérieurs un peu plus allongés que les autres; l'anale paraît un peu plus haute que la dorsale et un peu plus reculée.

Br. 12. — D. 17 à 19; A. 21 ou 22; C. 15 à 17; P. 12 ou 13; V. 6.

Le dos est verdâtre; le ventre d'un blanc nacré. La dorsale et la caudale sont d'un gris plus ou moins foncé; les autres nageoires sont d'un blanc sale.

Habitat. Côtes de l'Ouest, commune. Méditerranée, assez commune.

2. L'ORPHIE AIGUILLE. — *BELONE ACUS.*

Poiss. France, t. III. p. 472.
N. vulg. : Aguglia, Nice; Agüya, Cette.
Long. : 0,40 à 0,70.

Valenciennes a distingué de l'Orphie vulgaire, l'Orphie aiguille, qui a pour caractère spécifique « de manquer de dents au vomer ». Chez certains individus, cependant il y a parfois quelques petites dents sur le vomer, mais elles sont peu visibles. Les mâchoires sont munies de dents un peu plus fortes

que dans l'Orphie vulgaire. — L'anale est de même hauteur que la dorsale et généralement un peu plus avancée et plus longue.

Br. 12. — D. 16 à 18; A. 20 ou 21; C. 18 ou 19; P. 12 à 15; V. 6.

Les proportions et le système de coloration sont à peu près les mêmes que dans l'Orphie vulgaire.

Habitat. Cette espèce est commune dans la Méditerranée, mais n'y est pas confinée; elle n'est pas rare dans le golfe de Gascogne, à Arcachon; je ne l'ai pas vue au nord de la Gironde.

3. L'ORPHIE IMPÉRIALE OU DE CANTRAINE. — *BELONE IMPERIALIS.*

Poiss. France, t. III, p. 473.
Long. : 0,60 à 1,00.

La hauteur du tronc est contenue de dix-sept fois à vingt-deux dans la longueur totale. — La longueur de la tête mesure le quart environ de la longueur totale; le bec est relativement assez gros; les mâchoires ont une rangée de dents très aiguës, assez longues, et en dehors une bande de dents courtes et fines. Le diamètre de l'œil fait le dixième de la longueur de la tête; il est d'un quart, à peu près, moins grand que l'espace interorbitaire; il fait le huitième de l'espace préorbitaire, mesuré de l'orbite à l'extrémité des intermaxillaires. — La dorsale et l'anale sont assez hautes en avant, puis entamées d'une profonde échancrure, après laquelle la dorsale se relève beaucoup plus que l'anale, et vient finir plus en arrière, près de la caudale; le lobe inférieur de la caudale est d'un tiers au moins plus grand que le lobe supérieur; de chaque côté du tronçon de la queue est une crête ou plutôt une carène bien prononcée.

Br. 14. — D. 23; A. 24; C. 16; P. 12.

Le dos est bleu foncé à reflets verdâtres, le ventre argenté. La dorsale est noirâtre.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice, Cette. — Le 28 juillet 1887, deux beaux spécimens ont été pêchés à Cette; le

plus grand des deux pesait 1,000 et mesurait près d'un mètre (0,98 environ); l'autre avait quelques centimètres de moins.

2. GENRE SCOMBRÉSOCE. — *SCOMBRESOX*, Lacép.

Tête fort allongée; mâchoire supérieure très grêle, plus étroite et plus courte que l'inférieure, portant l'une et l'autre de très petites dents.

Nageoires; dorsale et anale très reculées, suivies de pinnules.

Deux espèces.

Vessie natatoire	développée	1. SAURUS.
— —	nulle..................................	2. DE RONDELET.

1. LE SCOMBRÉSOCE SAURUS ou CAMPÉRIEN. — *SCOMBRESOX SAURUS AUT CAMPERI.*

Poiss. France, t. III, p. 475, fig, 199.
Long. : 0,20 à 0,35.

La hauteur du tronc est contenue dix à treize fois dans la longueur totale; la carène latérale du ventre finit à l'aplomb de la quatrième ou de la cinquième pinnule anale. — La longueur de la tête est comprise trois fois et un tiers à trois fois et demie dans la longueur totale; le bec est extrêmement grêle; dents excessivement petites. Le diamètre de l'œil est moins grand que l'espace interorbitaire. — Généralement la dorsale commence un peu plus en arrière que l'anale.

Br. 13. — D. 10 à 12 + V ou VI; A. 12 ou 13 + VI ou VII; C. 14 à 16; P. 12 ou 13; V. 6.

Le dos est bleu; les côtés sont argentés. La dorsale, l'anale, les pinnules inférieures et les nageoires paires sont d'un bleu assez clair; la caudale et les pinnules supérieures sont d'un gris bleuâtre. L'aisselle de la pectorale est marquée d'une tache bleu foncé. — La vessie natatoire est allongée, fort développée.

Habitat. Côtes de l'Ouest, excessivement rare, baie de la Somme, Boucau près de Bayonne. Méditerranée?

2. LE SCOMBRÉSOCE DE RONDELET. — *SCOMBRESOX RONDELETII.*

Poiss. France, t. III, p. 477.

N. vulg. : Gastodello, Gastaudela, Nice.

Long. : 0,20 à 0,35.

Ainsi que j'en ai fait l'observation, il n'existe pas de caractères extérieurs qui permettent de distinguer le Scombrésoce de Rondelet du Sc. saurus. — Le Scombrésoce de Rondelet manque de vessie natatoire; Valenciennes n'en a pas vu trace dans cinq individus qu'il a ouverts ; je n'en ai pas trouvé non plus. — Lütken, d'un autre côté, prétend que les *Scombresox* de la Méditerranée qu'il a examinés possèdent une vessie natatoire de même que ceux de l'Océan. — Les deux espèces ne peuvent-elles pas se rencontrer dans la Méditerranée? — Il est intéressant de rechercher si la présence ou l'absence de la vessie natatoire dans nos Scombrésoces doit être rapportée à une différence spécifique ou à une condition physiologique.

Habitat. Méditerranée, rare, Cette ; assez rare, Nice.

2. *Sous-famille des Exocétiniens, Exocœtini.*

Corps allongé.

Tête aplatie en dessus; museau court; bouche petite ; mâchoire supérieure moins avancée que la mandibule, à bord formé par les intermaxillaires ; dents fort petites sur les mâchoires, paraissant quelquefois manquer.

Nageoire ; dorsale reculée, opposée à l'anale; pectorales excessivement développées.

Vessie natatoire grande, sans conduit pneumatophore.

GENRE EXOCET. — *EXOCOETUS*, Linn.

Caractères de la sous-famille. — Cinq espèces.

a. Mandibule avec deux barbillons......	5. PROCNÉ.
— sans barbillons...........	*b.*
b. Ventrales n'atteignant pas à l'anale..	4. FUYARD.
— atteignant à l'anale.........	*c.*
c. Ventrales avec tache noirâtre.........	3. AUX VENTRALES TACHETÉES.
— sans tache noirâtre........	*d.*
d. Pectorale à 2e rayon bifide...........	2. VOLANT.
— — simple..........	1. DE RONDELET.

1. L'EXOCET DE RONDELET. — *EXOCŒTUS RONDELETII.*

Poiss. France, t. III, p. 479.
Long. : 0,20 à 0,35.

La hauteur du tronc est contenue sept fois à neuf fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête six fois à six fois et demie ; les mâchoires ont des dents excessivement fines, mais très visibles à la loupe. Le diamètre de l'œil est compris trois fois à trois fois et demie dans la longueur de la tête ; il est au moins égal à l'espace préorbitaire ; il est d'un quart environ plus petit que l'espace interorbitaire. — La dorsale commence après la perpendiculaire élevée sur le bord postérieur de l'orifice anal, parfois même un peu en arrière de l'origine de l'anale ; les pectorales, excessivement développées, atteignent, ou peu s'en manque, à la base de la caudale ; leurs premiers rayons ou leurs deux rayons supérieurs sont simples ; les ventrales sont longues, elles finissent généralement un peu moins en arrière que les pectorales ; la caudale a le lobe inférieur très allongé mesurant le quart ou le cinquième de la longueur totale.

Br. 11. — D. 10 à 12; A. 10 à 12; C. 16 à 18 ; P. 2/15 ou 16 ; V. 6.

Le dos est brun blanchâtre ; le ventre argenté. La dorsale est brunâtre ; la caudale est d'un gris brunâtre ; l'anale est blanche ; les pectorales sont d'un roux assez clair, teintées de bleu ou de brun, souvent elles ont un petit liséré blanc à la pointe de leurs rayons ; les ventrales sont brunâtres ou noirâtres, excepté vers le bord interne qui est blanchâtre.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Cette, Nice.

2. L'EXOCET VOLANT. — *EXOCŒTUS VOLITANS.*

Poiss. France, t. III, p. 481.
N. vulg. : Hirondelle de mer, Hareng volant ; Peix volant, Pyrénées-Orientales ; Pëy boulan, Cette ; Arendoula, Nice.
Long. : 0,25 à 0,45.

La hauteur du tronc est contenue sept fois à sept fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et un quart à cinq fois et trois quarts; le maxillaire supérieur est complètement caché par le sous-orbitaire, quand la bouche est fermée ; les dents des mâchoires sont excessivement petites, à pointe souvent mousse. Le diamètre de l'œil est compris trois fois à trois fois et quart dans la longueur de la tête, il est plus grand que l'espace préorbitaire, plus petit que l'espace interorbitaire. — La dorsale commence en avant du plan qui est perpendiculaire à l'anus; la caudale a le lobe inférieur très allongé ; les pectorales sont extrêmement développées, elles atteignent, ou peu s'en manque, à la racine de la caudale, elles ont le deuxième rayon supérieur bifide ; les ventrales, insérées un peu en arrière du milieu de la longueur totale, sans la caudale, arrivent à l'anale.

Br. 10 ou 11. — D. 11 à 13; A. 9; C. 18 à 20; P. 1/14 à 17; V. 6.

Le dos est d'un gris bleuâtre ; le ventre argenté. La dorsale est d'un gris blanchâtre ; l'anale blanchâtre ou bleuâtre; la caudale brune; la pectorale est d'un gris plombé avec une bordure blanche à la pointe de ses rayons; la ventrale est d'une teinte bleuâtre très pâle.

Habitat. Manche, excessivement rare. Océan, très rare, Charente-Inférieure, la Rochelle. Méditerranée, assez rare, Cette, Marseille, Nice.

3. L'EXOCET AUX VENTRALES TACHETÉES. — *EXOCOETUS SPILOPUS*.

Poiss. France, t. III, p. 483.
Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du corps est contenue six fois et demie à sept fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et trois quarts; le maxillaire supérieur n'arrive pas à l'aplomb du bord antérieur de l'orbite ; les mâchoires sont garnies de dents très fines. Le diamètre de l'œil mesure, ou peu s'en manque, le tiers de la longueur de la tête,

il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire, un peu moins que l'espace interorbitaire. — La dorsale commence bien plus en avant que l'anale qui est assez courte ; la caudale a le lobe inférieur beaucoup plus allongé que le supérieur; les pectorales sont excessivement développées, leur pointe arrive près de la base de la caudale, leur deuxième rayon supérieur est généralement divisé.

D. 15 ; A. 9 à 11 ; C. 17 ; P. 1/14 ; V. 6.

En avant la dorsale est blanche, elle est noirâtre en arrière ; l'anale est blanchâtre ; la caudale a le lobe supérieur grisâtre, l'inférieur brunâtre ; la pectorale est brunâtre, traversée obliquement de dedans en dehors et d'avant en arrière par une large bande d'un gris blanchâtre ou verdâtre ; la ventrale est blanchâtre avec une grande tache noirâtre, qui s'étend vers l'extrémité libre de ses rayons internes principalement. Le dos est brunâtre ou bleu foncé ; les côtés et le ventre sont d'un blanc argenté.

Habitat. Océan, excessivement rare, Charente-Inférieure, Gironde.

4. L'EXOCET FUYARD. — *EXOCŒTUS EVOLANS.*

Poiss. France, t. III, p. 484.
Long. : 0,15 à, 0,25.

La hauteur du tronc est contenue six à sept fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et demie ; les dents sont très difficiles à distinguer. Le diamètre de l'œil est compris trois à quatre fois dans la longueur de la tête, il est plus grand que l'espace préorbitaire, plus petit que l'espace interorbitaire. — La dorsale est opposée à l'anale, commençant directement au-dessus de l'origine de l'anale, ou tantôt un peu plus en avant, tantôt un peu plus en arrière ; la caudale a son lobe inférieur bien développé ; les pectorales sont très longues, leur extrémité atteignant à la base de la caudale ; les ventrales sont insérées vers le tiers antérieur de la longueur totale ; elles sont courtes, n'arrivant pas à l'anale.

Br. 9 à 11. — D. 12 à 14 ; A. 13 à 15 ; C. 19 ou 20 ; P. 1/14 ou 15 ; V. 6.

Le dos est bleuâtre, le ventre blanc argenté. Les nageoires sont d'un bleu assez foncé.

Habitat. Océan, très rare, Morbihan, Vendée, Charente-Inférieure. Méditerranée, très rare, Toulon, Nice.

L'EXOCET PROCNÉ. — *EXOCŒTUS PROCNE.*

Poiss. France, t. III, p. 486, fig. 200, anim.
Long. : 0,08 à 0,12.

La hauteur du tronc est comprise sept fois à sept fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête six à sept fois; les mâchoires sont munies de petites dents; à la symphyse de la mandibule sont attachés deux barbillons, ou deux lobes membraneux, plus ou moins noirâtres, frangés sur le bord, assez larges, mais généralement assez courts. Le diamètre de l'œil est contenu deux fois et demie à trois fois dans la longueur de la tête, il est plus grand que l'espace préorbitaire, il est égal, ou peu s'en manque, à l'espace interorbitaire. — La dorsale commence plus en avant que l'anale ; la caudale est fourchue, son lobe supérieur est plus court que l'inférieur; les pectorales sont bien développées, elles atteignent à la base de la caudale; les ventrales sont longues, elles arrivent parfois, en arrière, un peu plus loin que les pectorales.

D. 12 à 14; A. 9 ou 10 ; C. 17; P. 1/13 à 15; V. 6.

Le dos est grisâtre ; les côtés et le ventre sont argentés. La dorsale est grisâtre, marquée de noir; l'anale est grisâtre avec du noir à l'extrémité de ses derniers rayons; la caudale est grisâtre, son lobe inférieur est traversé par deux bandes noirâtres; les pectorales sont noirâtres, avec une bande ou de larges taches d'un gris blanchâtre; les ventrales sont noirâtres, avec une large bande transversale d'un gris blanchâtre; parfois les nageoires paires ont des bandes noires et blanches.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Cette.

9. *Famille des Stomiatidés, Stomiatidæ.*

Corps allongé, couvert d'écailles minces, non imbriquées, plus ou

moins caduques; points brillants, en séries, le long de la ligne du ventre.

Tête comprimée; museau court; bouche large, fendue obliquement; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires; dents inégales, espacées, crochues, très longues, sur les intermaxillaires et la machoire inférieure; langue, vomer, palatins dentés.

Appareil branchial; fente des ouïes très grande; sous la gorge un barbillon plus ou moins allongé.

Nageoires; dorsale unique, rapprochée de la caudale, opposée à l'anale; pectorales étroites; ventrales très reculées.

GENRE STOMIAS. — *STOMIAS*, Cuv.

Caractères de la famille.

LE STOMIAS BOA. — *STOMIAS BOA*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 488.

N. vulg.: Anchova ou Anxova, Banyuls-sur-Mer, Pyrénées-Orientales; Vipera de Mar, Nice.

Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est contenue onze à quatorze fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête sept fois et demie à huit fois; la mandibule est très développée, relevée en avant de la mâchoire supérieure; les intermaxillaires et la mandibule sont armés de longues dents crochues, inégales; les maxillaires supérieurs sont garnis de fines dentelures; sur le devant du vomer existent des dents crochues. Le diamètre de l'œil est compris cinq à six fois dans la longueur de la tête; il est généralement un peu moins grand que l'espace préorbitaire et que l'espace interorbitaire. La muqueuse de la chambre branchiale est d'un bleu noirâtre; sous la gorge, à l'extrémité de l'os hyoïde est attaché un barbillon cylindrique, terminé par quelques filaments, il est fort développé, ayant tantôt plus, tantôt moins de longueur que la tête. — La dorsale et l'anale sont fort reculées, elles finissent à une courte distance de la base de la caudale, qui est fourchue; les ventrales sont insérées vers le commencement du tiers postérieur

de la longueur totale, elles sont étroites, plus longues que les pectorales, très fragiles.

Br. 17. — D. 18; A. 18 ou 19; C. 20; P. 6; V. 5.

La teinte générale est d'un bleu noirâtre; de la gorge à la caudale, il y a de chaque côté de la ligne du ventre deux séries de points brillants; le barbillon est rosé, à filaments noirâtres. Les nageoires sont blanchâtres; les rayons de la dorsale, de l'anale sont grisâtres.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Banyuls-sur-Mer. Océan, golfe de Gascogne, *Campagne du Travailleur.*

10. *Famille des Scopélidés, Scopelidæ.*

Corps de forme variable; peau nue ou couverte d'écailles ordinairement lisses, rarement ciliées.

Appareil branchial; fente des ouïes très grande.

Nageoires; deux dorsales; la seconde fort peu développée.

Vessie natatoire manquant souvent. — **Ovaire** avec oviducte.

Cette famille se divise en quatre sous-familles :

a. 1re dorsale commençant sur la 1re moitié de la longueur totale, ou opposée à l'anale...	*b.*	
1re dorsale commençant sur la 2e moitié de la longueur totale........................		4. PARALÉPIDINIENS.
b. Mandibule à dents inégales, quelques-unes fort longues..............................		1. CHAULIODONTINIENS.
Mandibule à dents à peu près égales.......	*c.*	
c. Carène du ventre garnie de boucliers.......		2. STERNOPTYGINIENS.
— — sans boucliers............		3. SCOPÉLINIENS.

1. *Sous-famille des Chauliodontiniens, Chauliodontini.*

Corps allongé, comprimé ; peau couverte d'écailles minces, caduques, ou paraissant complètement nue.

Tête; bouche largement fendue; mâchoires et palatins dentés; mandibule armée de dents espacées, inégales, quelques-unes très longues.

Vessie natatoire nulle.

Cette sous-famille se compose de trois genres.

a. 1re dorsale non opposée à l'anale...............	*b.*	
— opposée à l'anale....................		3. GONOSTOME.

b. Ventrales au-dessous de la 1re dorsale..........	2. Odontostome.
— très en arrière de la 1re dorsale.......	1. Chauliode.

1. GENRE CHAULIODE. — *CHAULIODUS*, Schneid.

Corps allongé, comprimé ; couvert d'écailles très minces, caduques; plusieurs rangées de points brillants le long de la partie inférieure du corps.

Tête courte, haute, comprimée ; museau très court; bouche à fente oblique, fort grande: bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires; dents très longues sur les intermaxillaires et la mandibule ; maxillaires supérieurs et palatins dentés ; langue lisse.

Appareil branchial; rayons branchiostèges nombreux.

Nageoires; première dorsale placée sur la partie antérieure du tronc, en avant des ventrales; seconde dorsale opposée à l'anale; anale reculée, finissant près de la caudale; caudale fourchue.

LE CHAULIODE DE SLOANE. — *CHAULIODUS SLOANI.*

Poiss. France, t. III, p. 492.
N. vulg. : Masca, Nice.
Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du corps est contenue sept fois et demie à onze fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête sept à neuf fois; la bouche est très grande, armée d'une façon redoutable; il y a généralement quatre longues dents sur chacun des intermaxillaires; sur le devant, la mandibule a des dents excessivement développées, et d'autres plus petites en arrière. Le diamètre de l'œil est compris trois fois et demie à quatre fois dans la longueur de la tête ; il est plus grand que l'espace préorbitaire, qui est égal à l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est peu distincte. Ec., l. long. 56 environ. — La dorsale est insérée sur le quart antérieur de la longueur totale, le premier rayon est sétiforme, très allongé ; la seconde dorsale est au-dessus de l'anale, qui finit près de la caudale ; la caudale est fourchue, à lobe inférieur plus allongé ; les ventrales sont longues, très fragiles.

Br. 17. — D. 6 — ? ; A. 11 ou 12 ; C. 23 ; P. 14 ; V. 7.

La teinte générale est noirâtre ; il y a de chaque côté, sous le ventre, deux séries de points argentés.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

2. GENRE ODONTOSTOME. — *ODONTOSTOMUS*, Cocco.

Corps allongé, comprimé, paraissant complètement nu.
Tête de même hauteur que le tronc ; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires, qui sont garnis de dents courtes, égales ; mandibule, vomer, palatins armés de longues dents mobiles.
Nageoires; première dorsale au-dessus des ventrales ; anale très longue ; caudale fourchue.

L'ODONTOSTOME BALBO. — *ODONTOSTOMUS BALBO.*

Poiss. France, t. III, p. 495, fig. 201, anim.
N. vulg. : Maire d'Amplova, Nice.
Long. : 0,15 à 0,20.

La hauteur du tronc est contenue six fois à six fois et demie dans la longueur totale, la longueur de la tête, quatre fois et trois quarts a cinq fois ; le museau est court ; la bouche est très fendue ; les intermaxillaires ont les dents fines, courtes, égales ; le vomer a deux longues dents mobiles ; les dents palatines sont placées sur une seule rangée ; la mandibule porte généralement, de chaque côté, six dents, espacées, inégales ; la deuxième est la plus développée. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête, il fait le triple de l'espace interorbitaire, il est à peine moins grand que l'espace préorbitaire. — La première dorsale commence sur la première moitié de la longueur totale, elle est placée en avant et au-dessus de l'insertion des ventrales ; l'anale est très longue ; la base de la caudale est garnie, en dessus comme en dessous, de nombreux petits rayons.

Br. 7 ou 8. — D. 12 à 14 — 2 à 5 ; A. 32 à 35 ; C. 19 ; P. 11 ou 12 ; V. 9.

La teinte générale est un gris jaunâtre pointillé de noir. Les nageoires impaires sont grisâtres ; les pectorales sont d'un

gris assez pâle ; les ventrales sont pâles. — Le péritoine est d'un noir très foncé.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

3. GENRE GONOSTOME. — *GONOSTOMA*, Rafin.

Corps allongé, comprimé, couvert de grandes écailles caduques ; points brillants, sur plusieurs rangées, le long de la région inférieure du corps.

Tête comprimée, non écailleuse ; bouche très fendue ; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires ; mâchoires munies d'une série de dents fort inégales, de longues, espacées, entre lesquelles s'en trouvent de fort petites ; palatins garnis de dents en velours.

Nageoires ; première dorsale reculée, au-dessus de l'anale qui est très longue ; pectorales insérées vers le bas de la ceinture scapulaire.

LE GONOSTOME NU. — *GONOSTOMA DENUDATA*.

Poiss. France, Suppl., p. 79.
Long. : 0,10 à 0,16 et plus. 0,19.

La hauteur du tronc est comprise de six à huit fois dans la longueur totale. — La tête est haute ; sa longueur mesure, ou peu s'en faut, le quart de la longueur totale ; la fente de la bouche s'étend jusqu'au préopercule ; la mâchoire supérieure est fort longue, elle est constituée en grande partie par les maxillaires ; les intermaxillaires sont peu développés ; les mâchoires portent une rangée de longues dents, entre lesquelles il y en a de très petites. Le diamètre de l'œil ne fait guère que le sixième de la longueur de la tête, il est à peu près égal à l'espace préorbitaire, à peine moins grand que l'espace interorbitaire. — La première dorsale, très reculée, commence dans le même plan que l'anale, mais finit beaucoup moins loin en arrière ; la caudale est fourchue ; en dessus, comme en dessous, elle est armée, à la base, de six à sept crochets très aigus.

Br. 13 ou 14. — D. 14 ou 15 — ; A. 30 ; C. 22 ; P. 10 à 12 ; V. 6 à 8.

Le dos et le ventre sont d'un blanc teinté de brunâtre, les côtés argentés. Les nageoires sont pâles. Des points brillants, disposés en séries, se montrent vers le profil inférieur, depuis le bord inférieur de l'interopercule jusqu'à la racine des rayons inférieurs de la caudale.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

M. Bellotti, à propos du *Gonostoma denudata*, écrit (*Appunti*, p. 131) : *Anche qui la stessa osservazione come per lo* Smaris insidiator C. V. (*loc. cit.* p. 125) : I *due esemplari che i fratelli Gal spedirono al Museo di Parigi e al dott. Moreau, lasciando o facendo credere che fossero provenienti da Nizza, erano invece di Palermo e da me ceduti come tali... ai detti Gal.* — M. Bellotti ajoute que divers autres Poissons : *Fierasfer dentatus, Scopelus Risso, Maurolicus attenuatus, M. poweriæ, Ichthyococcus ovatus... furono da me ceduti ai medesimi* (*fratel. Gal*). — Aux explications que je leur ai demandées, MM. Gal m'ont répondu : M. Bellotti nous a vendu, et non *dati ne ceduti*, les espèces de Poissons dont vous nous parlez; nous avons trouvé sur notre marché le *Smaris insidiator* très frais ; ceux que M. Bellotti nous a vendus étaient en très mauvais état et nous n'avons pu les utiliser. — Par conséquent les spécimens, qui ont été envoyés à Paris, par MM. Gal, en fort bon état de conservation, ne viennent nullement de Palerme, ainsi que l'affirme M. Bellotti. — MM. Gal ont trouvé à Nice quelques spécimens de *Fierasfer dentatus*, plusieurs exemplaires de *Porobranchus linearis*, Kaup ; M. Bellotti a trouvé lui-même à Nice, en 1888, un très beau *P. linearis* ayant $0^m,17$ de longueur totale, et, suivant lui, ce *P. linearis*, à cause de sa taille, lui semble plutôt la forme larvaire du *F. dentatus* que le jeune du *F. acus*. — Quant aux autres petits Poissons, *Scopelus* Risso, etc., ils sont fournis à MM. Gal par les gamins qui vont les chercher dans les corbeilles de *Poutina* qu'on pêche en abondance à Nice, à l'époque du printemps. — Dans leur lettre du 22 novembre 1891, MM. Gal me disent : Il y a environ deux mois, en présence de M. l'abbé Vérany, directeur de notre Musée, nos pêcheurs nous ont apporté, dans une puisette en bois, avec de l'eau de mer, un très joli *Gonostoma denudata* vivant, long de $0^m,19$; il ne lui manquait pas une écaille. — Ce fait est concluant ; je m'abstiens de toute réflexion.

2. *Sous-famille des Sternoptyginiens, Sternoptygini.*

Corps très comprimé, très haut, brusquement rétréci après les ventrales ; carène du ventre constituée par des boucliers osseux ;

peau entièrement nue; points brillants sur la région inférieure du corps.

Tête haute, comprimée ; bouche presque verticale ; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires ; mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure, portant l'une et l'autre des dents placées sur une seule rangée ; palatins dentés.

Nageoires ; première dorsale ayant de sept à neuf rayons ; seconde dorsale à rayons peu distincts ; caudale fourchue ; pectorales longues ; extrémité de la ceinture scapulaire saillante en avant et en bas ; ventrales très petites ; os pelviens terminés, l'un et l'autre, en pointe libre, dirigée en arrière.

GENRE ARGYROPELECUS. — *ARGYROPELECUS,* Cocco.

Caractères de la famille.

L'ARGYROPELECUS DEMI-NU. — *ARGYROPELECUS HEMIGYMNUS.*

Poiss. France, t. III, p. 498.
Long. : 0,03 à 0,05.

Le tronc proprement dit et la tête forment une espèce de disque mesurant la moitié de la longueur totale, caudale non comprise ; le ventre a le bord presque droit, garni d'une carène osseuse composée d'une dizaine d'écussons ; le profil inférieur se relève brusquement après l'anus. — La longueur de la tête fait environ le quart de la longueur totale ; le museau est très court ; la mandibule est presque verticale, elle porte, ainsi que la mâchoire supérieure, une série de dents crochues. Le diamètre de l'œil mesure au moins le tiers de la longueur de tête, il est beaucoup plus grand que l'espace préorbitaire, et surtout que l'espace interorbitaire. La muqueuse de la chambre branchiale paraît noirâtre. — Avant la première dorsale existe une série de petites pièces osseuses, qui sont les interépineux, faisant saillie au-dessus de la peau, au nombre de sept ou huit ; le dernier est large, finissant par une petite épine ; sur le tronçon de la queue est la seconde dorsale, très réduite, c'est une espèce de repli de la peau, sans rayons visibles ; l'anale

est bien développée ; les pectorales sont longues, dépassant la base des ventrales, qui sont placées au-dessus de l'épine pelvienne.

Br. 9. — D. 7 ou 8 — ? ; A. 11 ou 12 ; C. 20 ou 21 ; P. 9 ou 10 ; V. 5.

Le dos est bleuâtre ; les flancs et le ventre sont argentés ; sous la partie inférieure du tronçon de la queue se voient des taches ou de petites plaques argentées. — Il y a, d'après Valencienne, une vessie natatoire.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

3. *Sous-famille des Scopéliniens, Scopelini.*

Corps plus ou moins allongé, tantôt nu, tantôt couvert d'écailles.

Tête de forme variable ; mâchoires dentées.

Nageoires ; premier dorsale au-dessus ou en arrière des ventrales.

Cette sous-famille se compose de cinq genres.

a. Points brillants sur le ventre plus ou moins nombreux	*b*.	
Pas de points brillants sur le ventre	*d*.	
b. Bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires seulement		1. Scopèle.
Bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires	*c*.	
c. Mâchoire supérieure plus courte que l'inférieure.		2. Maurolicus.
— — — longue que l'inférieure.		3. Ichthyococcus.
d. Écailles lisses		4. Saurus.
— rudes		5. Aulope.

1. GENRE SCOPÈLE. — *SCOPELUS*, Cuv.

Corps plus ou moins allongé, couvert d'écailles lisses ; points brillants épars sur les côtés, et rangés en séries vers le profil du ventre.

Tête comprimée ; museau court ; bouche largement fendue ; intermaxillaires très allongés, formant tout le bord de la mâchoire supérieure ; maxillaires supérieurs longs et grêles ; mâchoires garnies de petites dents en velours ; palatins, ptérygoïdiens et langue dentés ; vomer lisse ou denté.

Appareil branchial ; fente des ouïes très grande ; rayons branchiostèges au nombre de huit à dix.

Ligne latérale formée généralement de grandes écailles.

Nageoires ; première dorsale commençant au-dessus ou en arrière de l'insertion des ventrales ; caudale échancrée ou fourchue.

Le genre Scopèle se compose de dix espèces.

a. Sourcil non épineux	*b*.	
— épineux		10. DE BONAPARTE.
b. Diamètre de l'œil faisant au plus le quart de la longueur de la tête	*c*.	
Diamètre de l'œil faisant plus du quart de la longueur de la tête	*e*.	
c. Pectorale atteignant aux premiers rayons de l'anale		1. CROCODILE.
Pectorale n'atteignant pas à l'anus	*d*.	
d. 1re dorsale ayant plus de 16 rayons		2. PSEUDOCROCODILE.
— — moins de 14 rayons		3. DE COCCO.
e. Diamètre de l'œil égal, ou peu s'en faut, à l'espace interorbitaire	*f*.	
Diamètre de l'œil d'un tiers au moins plus grand que l'espace interorbitaire	*i*.	
f. Pectorales plus longues que les ventrales	*g*.	
— — courtes que les ventrales		7. DE RAFINESQUE.
g. Pectorales ayant moins de 10 rayons		6. DE CANINO.
— — plus de 10 rayons	*h*.	
h. Fente de la bouche oblique		5. DE VÉRANY.
— — à peu près horizontale		4. DE HUMBOLDT.
i. Hauteur du tronc faisant le 5e de la longueur totale		8. DE BENOIT.
Hauteur du tronc faisant le quart de la longueur totale		9. DE RISSO.

1. SCOPÈLE CROCODILE. — *SCOPELUS CROCODILUS*.

Poiss. France, t. III, p. 502, fig. 202, anim.

N. vulg. : Maire d'Amplova, Nice.

Long. : 0,15 à 0,25.

Le corps est couvert de grandes écailles, très minces, caduques ; sa hauteur est contenue cinq fois et quart à six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et un tiers; la mâchoire supérieure est un peu moins avancée que l'inférieure; elles sont munies, l'une et l'autre, de plusieurs rangées de dents très fines; le vomer est denté ; la muqueuse de la bouche est d'un violet très foncé, ainsi que celle de la chambre respiratoire. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et trois quarts à cinq fois et demie dans la

longueur de la tête ; il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire, qui mesure environ la moitié de l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est presque droite et formée d'écailles beaucoup plus grandes que les autres. Ec., l. long. 32 à 36; l. transv. 8 ou 9. — La première dorsale commence sur la première moitié de la longueur totale, caudale non comprise ; l'anale prend naissance à peu près sous le onzième rayon de la première dorsale ; la caudale est fourchue, elle est précédée, en dessus comme en dessous, de trois à cinq épines crochues. Les pectorales sont effilées, très longues, leur pointe atteignant aux premiers rayons de l'anale ; les ventrales sont longues, elles se portent en arrière à peu près aussi loin que les pectorales.

Br. 9. — D. 13 à 15 — 4 ou 5 ; A. 15 à 18 ; C. 20 ou 21 ; P. 14 ; V. 8 ou 9.

La teinte générale est d'un marron assez foncé, glacé d'argent. Une série de points brillants se montre de chaque côté du profil du ventre ; il y a quelques points brillants épars sur les côtés et sur les joues. La caudale est brune à la base, grisâtre dans le reste de son étendue ; les autres nageoires sont grises, marquées d'un pointillé noirâtre.

Habitat. Méditerranée, Nice, assez rare.

2. SCOPÈLE PSEUDOCROCODILE. — *SCOPELUS PSEUDOCROCODILUS.*

Poiss. France, Suppl., p. 84.
Long. : 0,10 à 0,15.

Le corps est couvert de grandes écailles molles, papyracées, plus ou moins caduques ; sa hauteur est comprise cinq fois et demie à six fois et deux tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et demie ; la mâchoire supérieure est aussi avancée, ou à peine moins, que la mandibule ; elles sont, l'une et l'autre, munies de petites dents en velours fort nombreuses ; il existe des dents très visibles sur le chevron du vomer ; la muqueuse de la bouche, comme celle de la chambre branchiale, est noirâtre. Le diamètre de

l'œil ne mesure pas tout à fait le quart de la longueur de la tête, il est le double de l'espace préorbitaire, il est moins grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est légèrement courbe jusqu'au-dessus de la fin de l'anale, puis se continue directement sur le tronçon de la queue ; elle est formée de grandes écailles cordiformes, anguleuses à leur racine, échancrées à leur bord postérieur. Ec., l. long. environ 45. — La première dorsale naît au commencement du second tiers de la longueur totale, au-dessus, ou peu s'en faut, de la base des ventrales, elle est généralement moins haute que longue ; sa hauteur est plus grande que celle du tronc ; la longueur de sa base est à peu près égale à la longueur de la tête ; l'anale commence à peu près vers le milieu de la longueur totale ; la caudale est fourchue ; elle est précédée en dessus, comme en dessous, d'une série d'épines très acérées au nombre de six à neuf ; la pectorale est peu développée, n'atteignant pas à la base de la ventrale, qui est d'un tiers environ plus longue.

D. 19 à 21 — ; A. 18 à 21 ; C. 19 ou 20 ; P. 10 à 12 ; V. 10 (8, Val.).

Le ton général est marron plus ou moins foncé, teinté de roux ; le bord de la caudale est presque noirâtre. Des points brillants sont disposés en séries à la partie inférieure du corps ; il en existe encore sur la base de la pectorale, la ceinture scapulaire, l'insertion de la ventrale, les flancs.

Habitat. Méditerranée, Nice, assez rare.

Le 28 octobre 1891, j'ai eu l'honneur de recevoir de M. Cr. Bellotti un Mémoire ayant pour titre : *Appunti all' opera del Dott. E. Moreau : Histoire naturelle des Poissons de la France e al relativo supplemento. Memoria presentata alla Società Italiana di Scienze Naturali del Socio Cr. Bellotti*, 31 *Maggio* 1891, *Milano*. C'est, dit le Dr Bellotti, un travail de révision ayant pour but de rectifier ce qu'il considère comme entaché d'erreur. — Je reconnais à M. Bellotti, comme à tout autre, le droit de critiquer mon travail, d'y relever ce qu'il juge inexact ; j'accepte l'entière responsabilité de ce que j'ai écrit, pas autre chose. Mais quand M. Bellotti vient, mal à propos, substituer un nom d'auteur à celui qui est dans mon texte, j'entends ne pas encourir le reproche d'une faute que je n'ai pas commise. Ainsi au lieu de *Carcharodon lamia*, Bp., M. Bellotti met (*App.* p. 111) *Car-*

charodon lamia Risso, ce qui est tout à fait extraordinaire; Risso ne pouvait employer, dans son *Histoire naturelle des Poissons de la Méditerranée*, etc., le nom de genre *Carcharodon*, qui n'a été introduit dans la science que longtemps après la publication de son ouvrage. Je suis assez au courant de la littérature ichthyologique pour ne pas faire des confusions aussi étranges.

M. Bellotti (*App.* p. 130) écrit : *Microchirus variegatus* Gthr. ; faire suivre cette double désignation du nom de Günther est par trop surprenant. Évidemment M. Bellotti n'a jamais vu le travail de l'auteur qu'il cite ; le nom de genre *Microchirus* est de C. Bonaparte, je l'ai rappelé (t. III, p. 315), il n'est pas même indiqué dans la synonymie de *Solea variegata*, Günth., t. IV, p. 469. — Puis M. Bellotti reprend : *Il capo non e soltante un terzo, ma da un quinto fino ad un sesto della lunghezza totale;* c'est vrai, il y a dans le texte une erreur matérielle, mais cette erreur se trouve corrigée dans le relevé des proportions : long. totale 0,214 ; tête, long. 0,036. C'est précisément pour qu'il soit facile de contrôler, et de réparer les fautes qui peuvent se glisser dans le texte, que je me suis donné la peine de faire ce travail ingrat, le tableau des proportions, sans lequel fort probablement M. Bellotti ne se serait pas aperçu de l'erreur. — M. Bellotti a-t-il le droit d'être bien sévère, lui qui, à propos de l'anale d'un *Paralepis*, compte A. 13 (*App.*, 137) ?

Carcharias Milberti (*App.*, p. 112-132). La première dorsale naît à l'aplomb de la fin de l'insertion des pectorales. — *Questo è il carattere del Carcharias lamia* M. H. — Si M. Bellotti avait pris la peine de lire la description du *C. Milberti* par A. Duméril (Hist. nat. Poiss., t. I, p. 360), faite d'après le spécimen, désigné par Valenciennes sous le nom de *C. Milberti*, il aurait vu dans le texte : Première dorsale commençant immédiatement derrière la base des pectorales. C'est ce même individu que j'ai étudié et dont j'ai relevé les proportions (V. Suppl., p. 2-7). Est-ce ma faute si le type du Muséum n'est pas conformé suivant les idées de M. Bellotti ? D'ailleurs Canestrini n'a-t-il pas écrit : *La dorsale anteriore nasce immediatamente dietro la base delle pettorali?* — Avant de formuler ses critiques, M. Bellotti aurait dû consulter les travaux des auteurs qui connaissent le sujet.

Genre Pastenague ou *Trygon*, Suppl., p. 10. A deux reprises différentes, M. Bellotti cite *il* Trygon partinaca *colla coda lunga più di una volta e mezza la lunghezza del disco* (*App.*, p. 132) ; et (*App.*, p. 114) : Nella tavola sinottica *delle specie, il carattere della coda :* faisant plus d'une fois et demie la longueur du disque *deve riferirsi al* T. Bruco *e non al* T. pastinaca. — Cette erreur n'existait pas dans le manuscrit, si je l'affirme ce n'est en aucune façon pour dégager ma responsabilité, il

y a eu transposition de mots *plus* à la place de *moins* et réciproquement, j'aurais dû mieux corriger les épreuves d'imprimerie ; d'ailleurs la faute n'existe pas dans le *Manuel*, p. 79, feuill. 5, imprimée le 18 février 1891, bien avant l'époque à laquelle M. Bellotti a présenté son Mémoire *alla Società Italiana di Scienze Naturali.*

3. LE SCOPÈLE DE COCCO. — *SCOPELUS COCCOI*, Cocco.

Poiss. France, Suppl., p. 90.
Long. : 0,04 à 0,06.

Le profil du dos est légèrement arqué jusqu'à la fin de la première dorsale ; la hauteur du tronc mesure à peu près le cinquième de la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur totale ; la bouche est tapissée d'une muqueuse noirâtre ; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure ; elles ont l'une et l'autre des dents excessivement fines. Le diamètre de l'œil ne fait que le quart ou le cinquième de la longueur de la tête ; il est égal à l'espace préorbitaire ou à peine plus grand ; il semble un peu moins grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est droite. Ec., l. long. 33 à 41. — La première dorsale commence sur la première partie de la longueur totale, caudale non comprise, elle est placée au-dessus de l'espace qui s'étend de la base des ventrales aux premiers rayons de l'anale ; la caudale est très fourchue, assez grêle; les pectorales sont un peu plus développées que les ventrales ; leur pointe dépasse l'insertion des ventrales.

D. 10 à 12 — ; 19 à 21 ; C. 18 à 20 ; P. 11 ou 12 ; V. 6 à 8.

La région dorsale est noirâtre ; les flancs sont argentés ; vers le profil inférieur du corps, il y a de chaque côté une série de points brillants ; il en existe d'autres épars sur les flancs.

Habitat. Océan, accidentellement.

4. LE SCOPÈLE DE HUMBOLDT. — *SCOPELUS HUMBOLDTI.*

Poiss. France, t. III, p. 505.
N. vulg. : Maire d'Amplova, Nice.
Long. : 0,07 à 0,10.

Le corps est à peu près cunéiforme; sa hauteur est contenue quatre fois et trois quarts à cinq fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et quart environ; le profil antérieur et supérieur de la face est fortement arqué; la fente de la bouche est à peu près horizontale, elle arrive au moins jusqu'à la perpendiculaire tangente au bord antérieur de l'orbite; la mâchoire supérieure est un peu moins avancée que la mandibule : elles sont garnies, l'une et l'autre, de dents très fines. Le diamètre de l'œil mesure au moins le tiers de la longueur de la tête, il fait le double, et plus, de l'espace préorbitaire; il est égal à l'espace interorbitaire. — La ligne latérale va directement de la tête à la base de la caudale; ses écailles sont beaucoup plus hautes que longues. Ec., l. long. 39 à 41; l. transv. 7. — La première dorsale commence au-dessus, ou plus souvent un peu en arrière de l'insertion des ventrales, sur le second tiers de la longueur totale; l'anale prend naissance vers le milieu de la longueur totale; la caudale est précédée de quelques épines; les pectorales sont assez longues.

Br. 9. — D. 12 à 14 — ?; A. 17 à 20; C. 19 ou 20; P. 13 ou 14; V. 8.

La teinte est d'un jaune brunâtre ou gris bleuâtre sur le dos, glacé d'argent sur les flancs et le ventre; une rangée de points brillants, dorés le plus souvent, s'étend, de chaque côté de la ligne du ventre, de la tête à la caudale; d'autres points sont disséminés sur le corps, les opercules. Les nageoires impaires sont brunes, les autres sont pâles.

Habitat. Méditerranée assez rare, Nice, Hyères.

5. LE SCOPÈLE DE VÉRANY. — *SCOPELUS VERANYI.*

Poiss. France., Suppl., p. 92.
Long. : 0,10 à 0,12.

Le corps a le profil supérieur rectiligne, légèrement incliné de la tête à la caudale ; sa hauteur est contenue cinq fois et un tiers à cinq fois et demie dans la longueur totale et la longueur de la tête quatre fois et deux tiers, ou, plus exactement, quatre fois, caudale non comprise ; le museau est court, son extrémité se trouve presque sur la ligne prolongée du diamètre horizontal de l'œil ; la mandibule est très ascendante ; la fente de la bouche, qui est très oblique, se prolonge en arrière jusque sous le bord postérieur de l'orbite ; les mâchoires sont munies de dents très fines, très courtes, placées sur plusieurs rangées ; dents sur le vomer et les arcades ptérygo-palatines. Le diamètre de l'œil mesure presque le tiers de la longueur de la tête ; il fait le double de l'espace préorbitaire ; il est égal à l'espace interorbitaire. Il y a, d'après M. Sarato, dix rayons branchiostèges. — La ligne latérale est formée de grandes écailles dont la hauteur est à peine moindre que la longueur du diamètre de l'œil. Ec., l. long. 40 à 43. — La première dorsale commence au-dessus de la base des ventrales ; après ses derniers rayons se trouvent trois ou quatre écailles impaires recouvrant la crête du dos, puis existe un sillon très prononcé, qui se continue jusqu'à l'adipeuse ; les bords du sillon sont garnis de chaque côté d'une rangée d'écailles au nombre de cinq ou six ; l'anale est longue et basse ; les pectorales sont longues, leur extrémité arrive à peu près au milieu de la longueur des ventrales ; les ventrales sont, en grande partie, recouvertes par un large bouclier écailleux quand elles sont dans l'adduction ; ce bouclier fait les trois quarts de la longueur de la nageoire.

Br. 10. — D. 11 ou 12 — ; A. 21 ou 22 ; C. 20 à 22 ; P. 11 ou 12 ; V. 8.

La teinte est d'un gris brunâtre ou chocolat sur le dos, glacé d'argent sur les flancs et le ventre ; il y a des points brillants, de chaque côté, vers le profil inférieur du corps ; d'autres points lumineux se remarquent vers la ceinture scapulaire, la ligne latérale ; sous le bord inférieur du tronçon de la queue, un peu avant la base de la caudale, sont trois écailles dorées, placées entre les points lumineux.

Habitat. Méditerranée, Nice, accidentellement.

6. LE SCOPÈLE DE CANINO. — *SCOPELUS CANINIANUS.*

Poiss. France, Suppl., p. 96.
Long. : 0,7 à 0,10.

La hauteur du corps est comprise cinq fois et demie à six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et demie; la fente de la bouche, qui est légèrement oblique, dépasse le bord postérieur de l'orbite; les mâchoires sont garnies de petites dents aiguës, fort courtes. Le diamètre de l'œil est contenu deux fois et quart environ dans la longueur de la tête ; il fait le double de l'espace préorbitaire ; il est au moins aussi grand, et plus même, que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est droite, bien marquée. — La première dorsale commence au-dessus, ou à peine en arrière de la base des ventrales ; elle est d'un tiers environ plus haute que longue; l'anale a son origne sous le tiers postérieur de la première dorsale; la caudale est fourchue; la pectorale est allongée, sa pointe dépasse généralement la base de la ventrale; la ventrale est large, assez courte.

D. 13 ou 14 — ; A. 20; C. 20; P. 8 ou 9; V. 8 ou 9.

La tête et le dos sont d'un vert foncé, noirâtre ; les côtés paraissent argentés, ou d'un blanc légèrement rougeâtre. De la ceinture scapulaire à la base de la caudale existe, de chaque côté, une série de points brillants ; au-devant de l'anus est une demi-ceinture, allant d'une ligne latérale à l'autre, en passant sous le ventre, et formée, à droite et à gauche, de quatre points lumineux, en comptant ceux de la série longitudinale.

Habitat. Méditerranée, Nice, accidentellement.

7. LE SCOPÈLE DE RAFINESQUE. — *SCOPELUS RAFINESQUII*, Cocco.

Poiss. France, Suppl., p. 98.
Long. : 0,7 à 0,10.

De la ceinture scapulaire à la caudale, le corps va diminuant d'une façon régulière ; sa hauteur est contenue quatre fois à qua-

tre fois et quart dans la longueur totale. — La tête est très développée; elle fait le tiers antérieur de l'animal, caudale non comprise; son profil antérieur dessine une courbe très prononcée; le museau est court; la fente de la bouche se prolonge en arrière jusque vers l'angle du préopercule; quand la bouche est fermée, les mâchoires paraissent de même longueur, mais la mâchoire supérieure déborde la mandibule sur les côtés; les mâchoires sont garnies de petites dents en velours; il y a des dents jusqu'à l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur, qui ne présente pas d'élargissement; la muqueuse de la bouche est noirâtre ainsi que celle de la chambre branchiale. Le diamètre de l'œil est compris deux fois et demie dans la longueur de la tête; il est égal à l'espace interorbitaire; il fait un peu moins du triple de l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est droite, formée de grandes écailles, un peu réniformes. Ec., l. long. 32 à 34; l. transv. 5 ou 6? — La première dorsale commence au-dessus de la base des ventrales ou à peine en arrière, elle est plus haute que longue; l'anale naît sous les derniers rayons de la première dorsale; la caudale est échancrée, sa longueur ne fait pas le sixième de la longueur totale; les pectorales sont assez courtes, leur pointe n'arrivant pas à la base des ventrales qui sont près d'un tiers plus longues que les autres nageoires paires.

D. 12 —; A. 11 à 13; C. 20; P. 9; V. 8.

La teinte est d'un brun marron sur le dos; les côtés sont argentés; il y a des points brillants vers le profil inférieur du corps; un point brillant se remarque sous le bord antérieur des sourcils.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

8. LE SCOPÈLE DE BENOIT. — *SCOPELUS BENOITI.*

Poiss. France, Suppl., p. 101.

Long. : 0,05 à 0,06.

La hauteur du corps mesure le cinquième de la longueur totale, et la longueur de la tête en fait le quart; la fente de la

bouche est très oblique; les mâchoires sont garnies de dents en velours, légèrement crochues ; il y a des dents jusqu'à l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur, qui est triangulaire, sensiblement élargie, arrivant à peine à l'aplomb du bord postérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil est compris deux fois et un tiers environ dans la longueur de la tête ; il fait le double de l'espace préorbitaire, qui est à peu près égal à l'espace interorbitaire. — Les écailles de la ligne latérale sont cordiformes. — La première dorsale commence sur la moitié antérieure de la longueur totale, à peu près au-dessus de la base des ventrales ; la caudale est légèrement fourchue ; les pectorales sont longues, leur pointe arrive à l'aplomb de l'anus ; les ventrales sont moitié moins longues.

D. 12 ou 13 — ; A. 17 ou 18 ; C. 19 ; P. 17 ou 18 ; V. 7 ou 8.

La teinte est brunâtre à reflets argentés ; la caudale est d'un gris clair avec un pointillé plus foncé ; les autres nageoires sont pâles. Les points lumineux sont cerclés de noir ; il y en a vers le profil du ventre en rangée plus ou moins régulière, et d'autres épars sur le corps.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare ; M. Bellotti prétend le contraire ; n'a-t-il pas confondu cette espèce avec une autre ?

9. LE SCOPÈLE DE RISSO. — *SCOPELUS RISSOI*, Cocco.

Poiss. France, Suppl., p. 103.
Long. : 0,40 à 0,50.

Le corps est trapu ; sa hauteur est comprise environ trois fois et quart dans la longueur totale ; la longueur de la tête y est contenue trois fois et un quart à trois fois et demie ; le profil antérieur dessine une courbe régulière à peu près d'un quart de cercle ; le museau est excessivement court ; l'extrémité postérieure du maxillaire supérieur, qui est un peu élargie, arrive à peine à l'aplomb du bord postérieur de l'orbite ; la mandibule est légèrement proéminente, relevée en avant ; les mâchoires sont garnies de fort petites dents en velours. L'œil est très

développé; son diamètre mesure la moitié de la longueur de la tête, il fait le triple de l'espace préorbitaire et presque le double de l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est formée d'écailles très développées, deux fois plus hautes que longues. Ec., l. long. 32 ou 33; l. transv. 6 ou 7. — La première dorsale commence vers le milieu de la longueur totale; les pectorales sont très longues, arrivant à l'aplomb de l'origine de l'anale; elles font à peu près le double de la longueur des ventrales.

D. 13 à 17 — ; A. 17 à 20; C. 18; P. 17; V. 7 ou 8.

La teinte est d'un brun foncé sur le dos, argentée sur les côtés. Il y a deux points brillants sur chacun des dentaires; d'autres sont dispersés sur les flancs, près de la ceinture scapulaire; il y en a une rangée de chaque côté vers le profil inférieur du corps.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

10. LE SCOPÈLE DE BONAPARTE. — *SCOPELUS BONAPARTII*, C. V.

Poiss. France, t. III, p. 507, fig. 203, anim.
Long. : 0,06 à 0,10.

La hauteur du tronc mesure, ou peu s'en manque, le sixième de la longueur totale. — La longueur de la tête est contenue trois fois et deux tiers à quatre fois dans la longueur totale ; le museau est court; la muqueuse de la bouche, comme celle de la chambre branchiale, est d'un brun très foncé, la mâchoire supérieure est développée, elle borde la mandibule, en quelque sorte; les mâchoires ont des dents en velours, très pointues, excessivement fines. Une épine triangulaire, dirigée en avant, prolonge la crête du sourcil; le diamètre de l'œil est compris trois fois à trois fois et demie dans la longueur de la tête, il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire, un peu moins que l'espace interorbitaire. — Ec., l. long. 33 à 35. — La première dorsale commence au milieu de la longueur totale, caudale non comprise, au-dessus de la fin de l'insertion des ventra-

les; les pectorales sont très longues, leur extrémité arrivant au moins jusqu'à l'aplomb de l'anus; les ventrales sont de moitié plus courtes.

D. 12 à 14 — ? 4 ou 5; A. 11 à 13; C. 15; P. 12 à 14; V. 8.

La teinte générale est un brun rougeâtre, glacé d'argent. Sous le ventre, se montrent, à droite comme à gauche, deux rangées principales de points dorés; après l'anus, il y a de chaque côté de la nageoire, et du tronçon de la queue, une série de points dorés; il existe encore des points brillants sur les flancs et le battant operculaire. Excepté les ventrales, qui semblent presque noires, les nageoires sont d'un brun marron, plus clair sur les pectorales.

Habitat. Méditerranée, Nice, rare.

2. GENRE MAUROLICUS. — *MAUROLICUS*.

Corps plus ou moins allongé, comprimé ; peau généralement nue, ayant parfois quelques écailles sous l'épiderme, couverte d'un pigment argenté, parfois un peu foncé ; plusieurs rangées de points brillants le long de la partie inférieure du corps.

Tête; bouche plus ou moins grande; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires ; mandibule un peu plus avancée que la mâchoire supérieure; les deux munies de petites dents.

Nageoires; première dorsale commençant à peu près au-dessus de l'insertion des ventrales; caudale échancrée ou fourchue.

Ce genre se compose de trois espèces.

a. Longueur de la tête faisant le quart de la longueur totale.. *b*.
Longueur de la tête faisant le tiers de la longueur totale.. 3. DE POWER.
b. Museau droit.. 2. ATTÉNUÉ.
— relevé.. 1. AMÉTHYSTE.

1. LE MAUROLICUS AMÉTHYSTE. — *MAUROLICUS AMETHYSTINO-PUNCTATUS*, Cocco.

Poiss. France, t. III, p. 509.
Long. : 0,04 à 0,06.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois environ ; le museau assez court, est légèrement relevé ; l'extrémité du maxillaire supérieur arrive en arrière sous le milieu de l'orbite ; les mâchoires sont faiblement dentées. Le diamètre de l'œil mesure le tiers de la longueur de la tête, le double de l'espace interorbitaire ; il est un peu plus grand que l'espace préorbitaire. — La première dorsale commence au-dessus, ou peut-être, un peu en avant de la base des ventrales ; les pectorales sont beaucoup plus longues que les ventrales, elles ont quinze à dix-sept rayons chez un spécimen ; d'après Cocco et C. Bonaparte, elles ont seulement neuf rayons ; cette différence dans le nombre des rayons est-elle suffisante pour constituer une espèce nouvelle? L'insertion des ventrales est vers le milieu de la longueur totale.

D. 10 ou 11 —?; A. 14 à 17 ; C. 17; P. 15 à 17; V. 6.

Le dos est d'un bleu foncé, pointillé de noir; les côtés, le ventre, les pièces operculaires, les joues sont d'un blanc argenté fort éclatant; de chaque côté du ventre sont des points brillants, légèrement rosés, disposés en séries. Les nageoires sont pâles.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

2. MAUROLICUS ATTÉNUÉ. — *MAUROLICUS ATTENUATUS*, Cocco.

Poiss. France, Suppl., p. 106.
Long. : 0,04 à 0,06.

La hauteur du corps mesure le sixième de la longueur totale, et la tête le quart; le museau est régulier, légèrement incliné d'arrière en avant; l'extrémité de la mâchoire supérieure dépasse, en arrière, l'aplomb du bord postérieur de l'orbite ; l'intermaxillaire est armé de plusieurs longues dents crochues, entre lesquelles s'en trouvent de plus petites ; le maxillaire supérieur porte une rangée de dents inégales ; la mandibule est munie de dents crochues, dans l'intervalle desquelles il y en a d'excessivement peu développées. Le diamètre de l'œil fait presque le tiers de longueur de la tête, il est égal à l'espace pré-

orbitaire. — La première dorsale commence un peu en arrière de la base des ventrales ; la pointe de la pectorale arrive à la base de la ventrale, qui est un peu moins longue que la nageoire thoracique.

D. 10 à 12 — ; A. 15 ; C. 19 ; P. 9 ou 10 ; V. 6 à 8.

Le dos et le dessus de la tête sont brunâtres ; les flancs sont argentés, ainsi que les pièces operculaires. Les nageoires sont pâles. Les points lumineux sont cerclés de noir ; il y a de chaque côté du profil inférieur une série de points allant de la mandibule à la caudale, et en dehors une autre série, plus courte, s'étendant de la ceinture scapulaire à l'anale.

Habitat. Méditerranée, Nice, très rare.

3. LE MAUROLICUS DE POWER. — *MAUROLICUS POWERIÆ*, Cocco.

Poiss. France, Suppl., p. 108.
Long. : 0,030 à 0,050.

Le corps est comprimé ; sa hauteur est contenue environ cinq fois dans la longueur totale. La longueur de la tête mesure, ou peu s'en faut, le tiers de la longueur totale ; le museau est relevé en avant ; la fente de la bouche dépasse l'aplomb du bord postérieur de l'orbite ; la mâchoire supérieure porte une rangée de dents fort inégales, les unes, très longues, pointues, entre lesquelles s'en trouvent d'autres courtes et crochues ; la mandibule présente à peu près la même dentition, toutefois les dents paraissent moins inégales. Le diamètre de l'œil fait presque le tiers de la longueur de la tête, il est plus grand d'un cinquième environ que l'espace préorbitaire, et d'un tiers que l'espace interorbitaire. — La première dorsale naît à peine plus en arrière que la base des ventrales.

D. 12 à 14—? ; A. 13 à 15 ; C. 16 à 18 ; P. 11 ou 12 ; V. 6 à 8.

Le dos et le dessus de la tête sont d'un brun plus ou moins foncé ; les flancs sont argentés. De la tête à l'anus existe une double série de points brillants, beaucoup moins développés

que ceux formant la rangée externe, qui s'étend de la ceinture scapulaire à la racine de la caudale.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare.

3. GENRE ICHTHYOCOCCUS. — *ICHTHYOCOCCUS*, CBp.

Corps haut, comprimé, couvert d'écailles minces, lisses ; points brillants sur les parties latérales et inférieures du corps.

Tête haute, comprimée, nue ; mâchoire supérieure recouvrant la mandibule, garnie d'une rangée de petites dents égales, régulières, aiguës, triangulaires, se touchant par la base, représentant en quelque sorte, sur la mâchoire, à leur point d'attache, le bord d'une lame de scie ; mandibule peu ou pas dentée, portant plusieurs séries de points brillants.

Nageoires ; première dorsale opposée aux ventrales ; pectorales insérées vers le bas de la ceinture scapulaire.

L'ICHTHYOCOCCUS OVALE. — *ICHTHYOCOCCUS OVATUS*, CBp.

Poiss. France, Suppl., p. 111.
Long. : 0,40.

La hauteur du corps est contenue trois fois à trois fois et quart dans la longueur totale. — La tête est à peu près aussi haute que longue, sa longueur est comprise environ trois fois et trois quarts dans la longueur totale ; le museau est obtus, avancé, recouvrant l'extrémité de la mandibule ; le maxillaire supérieur cache la partie latérale de la mandibule ; la mâchoire supérieure paraît avoir le bord dentelé, comme une lame de scie, jusqu'à son extrémité postérieure ; la mandibule ne porte souvent que des scabrosités, parfois elle est munie de quelques dents. Le diamètre de l'œil fait le tiers, et plus, de la longueur de la tête ; il est égal à l'espace préorbitaire ; l'espace interorbitaire est très étroit. — La première dorsale commence sur la moitié antérieure de la longueur totale, elle est à peu près aussi haute que longue ; la caudale est légèrement fourchue ; l'insertion des ventrales est vers le milieu de la longueur totale.

D. 12 à 14 — ; A. 16 ou 17 ; C. 19 à 21 ; P. 8 ou 9 ; V. 6 ou 7.

Le dos est noirâtre ou d'un bleu très foncé ; la partie inférieure du corps est d'un noir très brillant ; les flancs sont d'une teinte argentée, lavée de brun. Dans l'intervalle qui sépare les branches de la mandibule, il y a deux séries de points brillants ; sur chaque côté de la mandibule se voit une courte série de six à huit points lumineux. De chaque côté de la région inférieure du corps sont des points brillants, rangés en séries. Sur la tête, il y a plusieurs points lumineux.

Habitat. Méditerranée, Nice, très rare.

4. GENRE SAURUS. — *SAURUS*, Cuv.

Corps allongé, plus ou moins arrondi, couvert d'écailles lisses, adhérentes.

Tête oblongue ; bouche largement fendue ; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires, qui sont fort allongés, arrondis, terminés en pointe ; maxillaire supérieur grêle ; mâchoires garnies de dents pointues, disposées sur plusieurs rangées ; langue et palatins dentés.

Nageoires ; première dorsale commençant en arrière des pectorales, sur la première moitié de la longueur totale ; caudale fourchue ; anale et pectorales courtes.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

LE SAURUS A BANDES. — *SAURUS FASCIATUS*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 512, fig. 204, anim.
N. vulg. : Lambert, Nice.
Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du tronc est contenue sept à neuf fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et trois quarts à cinq fois ; la fente de la bouche est oblique et très grande ; les mâchoires, à peu près égales, sont armées de dents aiguës, plus ou moins mobiles, disposées sur plusieurs rangées ; les palatins et la langue sont dentés ; parfois le chevron du vomer porte quelques petites dents. Le diamètre de l'œil est compris six à sept fois dans la longueur de la tête, il est moins

grand que l'espace préorbitaire, égal à l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est nettement marquée. Ec., l. long. 58 à 65 ; l. transv. 10 ou 11. — La première dorsale commence en arrière de la verticale élevée sur la base des ventrales ; la seconde dorsale est à peu près au-dessus du milieu de l'anale ; le tronçon de la queue est en forme de pyramide quadrangulaire ; la caudale porte, vers le côté interne de chacun de ses lobes, un appendice écailleux ; les pectorales sont courtes ; les ventrales sont beaucoup plus longues.

Br. 15 à 17. — D. 11 à 13 — ?; A. 10 à 13 ; C. 16 ; P. 13 ; V. 8.

La teinte générale est un gris cendré, plus ou moins verdâtre, sur le dos et les côtés qui sont traversés par des bandes courtes et irrégulières formant parfois des espèces de zigzags ; la région abdominale est d'un gris argenté. La première dorsale et la caudale sont grisâtres ; l'anale et les nageoires paires sont pâles.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Toulon, Marseille.

3. GENRE AULOPE. — *AULOPUS*, Cuv.

Corps allongé, couvert d'écailles pectinées ; anus loin de l'anale.

Tête plus ou moins écailleuse ; bouche largement ouverte ; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires seuls ; maxillaire supérieur bien développé, élargi en arrière ; dents plus ou moins crochues, en velours ou en cardes fines sur les mâchoires ; palatins, vomer et langue dentés.

Appareil branchial ; fente des ouïes très grande.

Nageoires ; première dorsale commençant au-dessus et en avant de l'insertion des ventrales ; caudale fourchue, anale assez courte.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** peu nombreux.

Deux espèces.

Diamètre de l'œil plus petit que l'espace préorbitaire... 1. FILAMENTEUX.
— — grand que l'espace préorbitaire.. 2. D'AGASSIZ.

1. L'AULOPE FILAMENTEUX. — *AULOPUS FILAMENTOSUS*.

Poiss. France, t. III, p. 515.

N. vulg. : Lambert, Nice; Maïdé das Loups, Cette.
Long. ; 0,20 à 0,35 ou 0,40.

La hauteur du tronc est contenue six fois et demie à sept fois dans la longueur totale. — La longueur de la tête fait le quart de la longueur totale; la mâchoire supérieure est moins avancée que l'inférieure; elles ont l'une et l'autre plusieurs rangées de dents fines, crochues, mobiles; des dents à peu près semblables se trouvent sur les ptérygopalatins, le chevron du vomer, la langue. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur de la tête, il est plus petit que l'espace préorbitaire, aussi grand ou plus grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est droite. Ec., l. long. 54 à 56; l. transv. 12. — La première dorsale commence au-dessus de l'insertion des ventrales; chez le mâle, elle a le deuxième rayon, le troisième et le quatrième beaucoup plus développés que les autres, prolongés en filaments; le deuxième rayon, qui est le plus grand, peut arriver, étant abaissé, à la seconde dorsale, qui est couverte de petites écailles; les ventrales sont assez rapprochées des pectorales.

Br. 15 à 17. — D. 15 — ?; A. 11 ou 12; C. 19 ou 20; P. 13; V. 9.

Le dos et les côtés sont d'un gris rougeâtre avec des taches brunes; le ventre est d'un gris rosé; parfois le corps est d'un marron clair teinté de jaune et de noirâtre; il y a souvent une tache noirâtre sur les opercules. La première dorsale et la caudale sont grisâtres avec des taches jaunes ou brunes; l'anale est pâle; les pectorales sont grisâtres; les ventrales d'un gris jaunâtre. Chez la femelle, la première dorsale est marquée, vers l'extrémité de ses rayons antérieurs, d'une large tache noirâtre.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Cette.

2. L'AULOPE D'AGASSIZ. — *AULOPUS AGASSIZII.*

Poiss. France, Suppl., p. 114.
Long. : 0,10 à 0,14, et même 0,209, Vaill.

La hauteur du tronc est contenue sept fois et un quart à

sept fois et demie dans la longueur totale; l'anus est entre les ventrales, il est même recouvert par leurs rayons internes, chez les jeunes animaux. — La longueur de la tête est comprise trois fois et demie à quatre fois dans la longueur totale; la mâchoire supérieure, beaucoup moins avancée que la mandibule, est échancrée dans sa partie médiane; elle est très arquée, présentant la figure d'un fer à cheval allongé, ses branches contournant les côtés de la mandibule, et se rapprochant l'une de l'autre sous la gorge; les mâchoires sont garnies de petites dents égales, légèrement crochues; le vomer, les palatins, la langue sont dentés. — L'œil est excessivement développé; le diamètre longitudinal, qui est beaucoup plus grand que le vertical, est compris deux fois et quart à deux fois et demie dans la longueur de la tête, il est presque d'un tiers plus grand que l'espace préorbitaire; il est quatre fois, au moins, plus grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est légèrement déclive, allant à peu près directement de l'épaule à la base de la caudale. Ec., l. long. 50 à 53; l. transv. 10 ou 11. — La première dorsale commence à l'origine du second tiers de la longueur totale; les pectorales sont longues; les ventrales sont à peu près égales aux pectorales.

Br. 10. — D. 11 ou 12 — ; A. 9 ou 10; C. 18 à 20; P. 15 ou 16; V. 9.

Sur le vivant, la teinte est d'un vert bleuâtre ou olivâtre; chez les sujets conservés, elle est d'un jaune rougeâtre sur le dos et les flancs; le ventre est argenté.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

4. *Sous-famille des Paralépidiniens, Paralepidini.*

Corps allongé, nu ou couvert d'écailles caduques.

Tête comprimée; museau allongé; bouche grande; mâchoire supérieure un peu moins avancée que la mandibule, à bord formé par les intermaxillaires seuls; dentition des mâchoires très variable; dents probablement caduques.

Appareil branchial; ouïes très fendues; sept rayons branchiostèges.

Nageoires; première dorsale sur la seconde moitié de la lon-

gueur totale ; anale longue, finissant près de la caudale qui est échancrée ou fourchue ; ventrales peu développées, placées sous la seconde moitié de la longueur totale.

Vessie natatoire nulle. — **Appendices pyloriques** manquant.

GENRE PARALÉPIS. — *PARALEPIS*, Cuv.

Caractères de la famille.

a. Première dorsale opposée aux ventrales....	*b*.
— — placée en arrière des ventrales..................	4. SPHYRÉNOÏDE.
b. Rayons de la 1re dorsale au nombre de vingt-cinq au plus......................	*c*.
Rayons de la 1re dorsale au nombre d'une trentaine...........................	3. PSEUDOCORÉGONOÏDE.
c. Taches sur le tronc nulles..................	2. CORÉGONOÏDE.
— — bien marquées...	1. ÉLÉGANT.

1. LE PARALÉPIS ÉLÉGANT. — *PARALEPIS SPECIOSUS*.

Poiss. France, Suppl., p. 118.
Long. : 0,070 à 0,10.

Le corps est nu ; sa hauteur est contenue une dizaine de fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois environ ; les mâchoires sont munies d'une série de petites dents pointues, il y en a quelques-unes en fins crochets sur le devant de la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois à cinq fois et demie dans la longueur de la tête et deux fois à deux fois et demie dans la longueur de l'espace préorbitaire ; il est d'un tiers au moins plus grand que l'espace interorbitaire. — La première dorsale est opposée aux ventrales ; la caudale est échancrée.

D. 10 — ; A. 22 à 24 ; C. 20 P. 13 ; V. 8 ou 9.

La partie supérieure du corps est d'un blanc pâle à fin pointillé noirâtre ; les pièces operculaires et la région abdominale sont d'un blanc argenté ; un peu en arrière de la ceinture scapulaire est une série de taches semi-lunaires, d'un noir foncé, s'étendant jusqu'à la région anale ; généralement les taches sont au nombre de sept sur chaque côté.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

2. LE PARALÉPIS CORÉGONOIDE. — *PARALEPIS COREGONOIDES*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 519, fig. 205, anim., et Suppl., p. 120.
N. vulg. : Lussion, Nice.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du tronc est contenue de neuf à seize fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et quart à quatre fois et demie; la mâchoire supérieure est munie de dents plus ou moins fines, à pointe tournée en arrière; les palatins ont de petites dents crochues; je n'en vois pas sur le vomer, ni la langue; la mandibule porte des dents coniques, pointues, un peu plus fortes que celles de la mâchoire supérieure; parfois chez les individus de grande taille, il ne reste plus trace de dents; il est probable que les dents sont caduques. Le diamètre de l'œil est compris cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur de la tête, et deux fois et demie dans la longueur de l'espace préorbitaire; il est un peu plus grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est nettement dessinée de l'épaule à la base de la caudale; ses écailles, au nombre de 64 environ, sont presque triangulaires, avec le bord postérieur festonné et presque trilobé. — La première dorsale est opposée aux ventrales; la seconde dorsale paraît avoir deux ou trois rayons; la caudale est fourchue; l'insertion des ventrales est tantôt sous le premier, tantôt sous le sixième et même le septième rayon de la première dorsale.

Br. 7. — D. 9 ou 10 — 2 ou 3; A. 22 à 25; C. 19 à 22; P. 13 à 15; V. 8 ou 9.

Le corps est argenté et couleur lilas, nuancé de noir sous le ventre, d'après Risso. Les nageoires impaires sont grisâtres, les autres pâles.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice.

3. LE PARALÉPIS PSEUDOCORÉGONOIDE. — *PARALEPIS PSEUDOCOREGONOIDES*, Sarato.

Poiss. France, Suppl., p. 121.
Long. : 0,15 à 0,22.

La hauteur du tronc est contenue douze à treize fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois; la mâchoire inférieure est à peine plus avancée que la supérieure; les dents des intermaxillaires sont tout à fait rudimentaires; les dents de la mandibule sont petites en avant, en arrière elles sont disposées sur deux rangées et fort inégales, les internes droites alternativement courtes et longues, les externes basses et recourbées; les dents palatines sont aussi très inégales; la langue a sur les côtés cinq à sept petits crochets. Le diamètre de l'œil mesure à peine le sixième de la longueur de la tête. — La ligne latérale est droite. — La seconde dorsale a six rayons, d'après Cuvier; l'anale se continue jusqu'à la caudale; les ventrales sont petites, placées sous la première dorsale.

Voici la formule des nageoires indiquée dans l'*Histoire naturelle des Poissons* C.V. t. VII, p. 510 :

D. 10 — 6 ; A. 3/27; C. 17 P. 13; V. 1/8.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare.

4. LE PARALÉPIS SPYRÉNOIDE. — *PARALEPIS SPHYRÆNOIDES*, Riss.

Poiss. France, t. III, p. 521.
N. vulg. : Lussion, Nice.
Long. : 0,15 à 0,30.

La hauteur du corps est contenue douze à quatorze fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois et quart à cinq fois et trois quarts; la mâchoire supérieure est garnie de dents excessivement fines, crochues, à pointe tournée en arrière ; la mandibule a près de la symphyse quatre dents mobiles; les deux antérieures sont extrêmement petites, les deux autres sont plus développées, très aiguës, à pointe dirigée en arrière; après un espace vide, il y a, sur chaque branche de la mandibule, une rangée de huit à dix dents écartées fort pointues, mobiles, entre lesquelles s'en trouvent souvent de très petites. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur de la tête; il fait la moitié

de l'espace préorbitaire; il est plus grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale, bien marquée, est composée d'environ 72 écailles très minces. — La première dorsale commence tout à fait en arrière des ventrales; la caudale est fourchue.

D. 10 — 3 à 6; A. 28 à 30; C. 16 à 18; P. 12 ou 13; V. 8 ou 9.

Le corps est d'un blanc transparent sur le dos, argenté sur les flancs. Les nageoires sont pâles.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice.

Le nom de genre *Paralepis* n'est pas de Risso, comme l'indique M. Bellotti (*App.*, p. 136), mais bien de Cuvier, ainsi que je l'ai rappelé (t. III, p. 518); un critique devrait au moins faire des citations exactes. *Quando nel* 1877, écrit M. Bellotti, *publicai la Memoria sui Paralepidini del Mediterraneo* la *specie* P. Cuvieri, Bp. (*Mem.*, p. 3, D. 10, A. 23), *mi era nota soltante pel cenno datone dallo stesso autore* (F. it.) *e per la figura inserita nel Cuvier* Règne anim. illust. (pl. 18, fig. 2). — Si M. Bellotti avait été au courant de la science, il n'aurait pas commis, dans son étude *sui Paralepidini*, une confusion aussi étrange. Plus de trente années auparavant, en 1846, dans son *Cat. Pesci Europ.*, C. Bonaparte avait nettement exposé son opinion, je l'ai rappelé dans Suppl., p. 120; il ne parle ni de *P. Cuvieri*, ni de *P. Risso*, il cite seulement le *P. coregonoides*, Riss., *Hist. nat.* fig. 15 (*Cat.*, p. 35, nº 292). — Pour augmenter l'embarras, M. Bellotti dans ses *Appunti*, p. 138, veut que la désignation de *P. Risso*, Bp., devienne synonyme de celle de *P. coregonoides*, Risso, de ses *Paralepidini*, avec A. 30. — C'est un vrai chaos. — Nous voyons *P. coregonoides*, Riss. (dans *Paralep.* p. 2, nº 4) avec D. 10, A. 30 et *P. coregonoides*, Riss. (dans *App.*, p. 140, nº 5) avec D. 10-2; A. 23. — Le *P. Risso*, Bp., *ex* Bellotti, *App.*, p. 138, ne peut, d'après ce qui précède, être conservé dans la science sans faire naître de nouvelles confusions, il doit être remplacé par le *P. pseudocoregonoides*, Sarato; c'est le seul moyen de s'y reconnaître.

Avant que j'eusse fait remarquer, dans Suppl., p. 120, que le *Paralepis* de l'atlas du *Règ. Anim.* a l'anale composée de trente rayons, M. Bellotti trouvait la figure bonne, et la donnait, dans *Paralepidini del Mediterraneo*, p. 3, comme représentant son *P. Cuvieri*, D. 10, A. 23, avec l'insertion des ventrales sous le troisième rayon de la première dorsale; depuis mon observation, M. Bellotti prétend que la figure est inexacte, qu'il y a trop de rayons à l'anale, et il

l'indique dans *Appunti*, p. 140, comme étant l'image du *P. coregonoides*, Risso, *in Cuv Règ. Anim. illustr.*, pl. 18, fig. 2 (*colla riduzione della pinna anale a soli* 23 *raggi in luogo di* 30 *erroneamente figurati*). — M. Bellotti use de singuliers procédés pour essayer de justifier sa manière de voir ; il aurait beaucoup mieux fait de reconnaître qu'il s'était trompé ; non, il affirme, contre toute évidence, qu'il y a 30 *raggi anali figurati per errore d'incizione invece de* 23. — Le nombre de 30 rayons à l'anale est le nombre normal, et c'est, on ne peut en douter, d'après les indications de Valenciennes que le dessinateur a tracé les trente rayons. — Valenciennes regardait, avec raison, comme étant identiques, le *P. coregonoides*, *Règ. Anim. ill.*, pl. 18, fig. 2, et le *P. coregonoides*, décrit *Hist. nat.* Poiss, t. III, p. 357, et fig. pl. 66-67. — La figure de l'atlas du *Règ. Anim.* est très exacte telle qu'elle est, le retranchement de sept rayons à l'anale la rendrait méconnaissable. M. Bellotti a peut-être examiné cette figure, mais assurément il ne l'a pas comprise. — Pour démontrer que cette figure (*Règ. Anim.*) est l'image fidèle du *P. coregonoides*, C. V. t. III, p. 357, je vais, laissant de côté la question du nombre des rayons de l'anale, emprunter à M. Bellotti lui-même, la formule qu'il a donnée du nombre des rayons des dorsales, ou plutôt de la seconde dorsale, qui seule présente de l'importance pour la détermination de chacun de ces deux *Paralepis* :

P. coregonoides, Risso (Bellotti, *App.*, p. 140, 141), D. 10-2 ; A. 23.
P. Risso, Bp. (Bellotti, *App.*, p. 138-139), D. 10-6 ; A. 30.

Un simple coup d'œil jeté sur la figure 2, pl. 18, atlas *Règn. Anim.*, ou même sur la reproduction assez mauvaise qu'en a donnée M. Bellotti (*App.*, fig. 7), suffit, d'après le nombre des rayons de la seconde dorsale, pour juger à quelle espèce doit être rapportée la figure en question ; il y a concordance entre le nombre des rayons de l'anale et celui des rayons de la seconde dorsale. — M. Bellotti aurait pu se dispenser de faire ces nouvelles confusions ; ses travaux sur les *Paralepis* sont incompréhensibles.

Quant aux singulières erreurs, commises par M. Vinciguerra relativement à la position de l'anale chez les *Paralepis*, et que j'ai relevées dans Suppl., p. 124, M. Bellotti écrit : (*App.*, p. 137) *Riguardo alla confusione apparente dalla descrizione data dal dott. Vinciguerra del Paralepis Cuvieri, è evidente che deva attribuirsi unicamente a errore di stampa.* Quoi, une faute d'impression ! C'est inexact. M. Bellotti le sait aussi bien que moi ; pour le prouver, je n'ai rien de mieux à faire que de reproduire la citation du texte de M. Vinciguerra, qui se trouve dans *Suppl.* p. 124. *La Paralepis Cuvieri... è bene distinta per la posizione della pinna anale, inserita sotto il terzo raggio della dorsale*

e fornita di soli 23 raggi, mentre la vera coregonoides ha l'anale inserita sotto il settimo raggio dorsale e fornita di 30 raggi. Où est-elle cette faute d'impression ?

A propos du genre *Gobius*, *Appunti*, p. 116, j'ai cité le travail de M. C. Sarato, sur la *vessie natatoire des Gobies*, dans *Manuel*, p. 166, feuil. 11, imprimée le 27 mai 1891, avant que M. Bellotti eût présenté son Mémoire à la Société italienne des Sciences naturelles de Milan.

Famille des Salmonidés. Salmonidæ.

Corps allongé, couvert d'écailles lisses.

Tête nue ; de forme variable; bord de la mâchoire supérieure formé par les intermaxillaires et les maxillaires.

Yeux latéraux, entourés généralement d'une paupière adipeuse.

Appareil branchial ; ouïes largement fendues; pseudobranchies.

Nageoires; première dorsale soutenue par des rayons simples et par des rayons branchus; seconde dorsale adipeuse.

Vessie natatoire grande, à un seul lobe, généralement pourvue d'un conduit pneumatophore. — **Canal intestinal**; estomac en cul-de-sac; appendices pyloriques manquant rarement. — **Ovaires** sans oviducte ; œufs tombant dans la cavité abdominale avant leur passage au dehors.

La famille des Salmonidés est composée de six genres.

a. Mâchoire supérieure allant en arrière plus loin que le diamètre vertical de l'œil................	*b*.	
Mâchoire supérieure allant en arrière moins loin que le diamètre vertical de l'œil................	*c*.	
b. Mandibule pas plus avancée que la mâchoire supérieure..		1. Saumon.
Mandibule plus avancée que la mâchoire supérieure.		2. Éperlan.
c. Diamètre de l'œil moins grand ou pas plus grand que l'espace préorbitaire.......................	*d*.	
Diamètre de l'œil d'un tiers au moins plus grand que l'espace préorbitaire.......................		6. Microstome.
d. 1re dorsale aussi longue que la tête..............		3. Thymalle.
— moins longue que la tête............	*e*.	
e. Écailles de la ligne longitudinale au nombre de plus de 65..		4. Corégone.
Écailles de la ligne longitudinale au nombre de moins de 55..		5. Argentine.

1. GENRE SAUMON. — *SALMO*, Linn.

Corps allongé, comprimé, couvert de petites écailles adhérentes.

Tête; bouche largement ouverte, bien armée; dents sur les

mâchoires, les palatins, la langue, et sur le vomer, au moins chez les jeunes; extrémité du maxillaire supérieur dépassant le prolongement du diamètre vertical de l'œil; au moment de la reproduction, la mâchoire inférieure est généralement crochue chez les mâles, très rarement chez les femelles.

Appareil branchial; rayons branchiostèges au nombre de neuf à douze.

Nageoires; première dorsale commençant avant l'insertion des ventrales, ayant douze à quinze rayons; caudale carrée ou échancrée, quelquefois un peu fourchue.

Appendices pyloriques nombreux.

Ce genre se divise en trois sous-genres; chez les adultes :

a. Maxillaire supérieur pas plus long que l'espace préorbitaire		1. Saumon.
Maxillaire supérieur d'un septième au moins plus long que l'espace préorbitaire	*b*.	
b. Dents sur le chevron et le corps du vomer		2. Truite.
— — du vomer seulement		3. Omble.

1. SOUS-GENRE SAUMON. — *SALMO.*

Tête; vomer à chevron pentagonal, plus long que large, portant chez les jeunes une rangée de dents transversale, à corps sans carène bien saillante, denté chez les jeunes; les dents sont caduques, manquent parfois complètement, chez les adultes.

LE SAUMON COMMUN. — *SALMO SALAR.*

Poiss. France, t. III, p. 525, fig. 206 jeune Saumon, et Suppl., p. 124.

N. vulg. : Soumon, Haute-Loire; le jeune Saumon est appelé : Renay en Lorraine; Taconnet dans le Morvan; Tocan ou Tacon en Auvergne, etc.; le mâle à mandibule crochue est le Bécard.

Long. : 0,50 à 1,00 et plus.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et trois quarts à six fois dans la longueur totale. — La tête est conique; chez les adultes, sa longueur présente à peu près les mêmes proportions que la hauteur du corps; la bouche est largement ouverte : la mâchoire supérieure est ordinairement un peu plus avancée que la mandibule, armées l'une et l'autre de fortes

dents coniques; les palatins ont une rangée de dents pointues; la langue est munie de chaque côté de trois ou quatre dents aiguës; le vomer est parfois complètement édenté, et sur le milieu du corps, il ne reste plus trace de carène; ordinairement il existe quelques dents sur le corps du vomer et sur le chevron, qui est pentagonal, ou plutôt sur la ligne qui l'unit au corps de l'os; chez les jeunes, il y a une rangée transversale de plusieurs dents sur le chevron et une ou deux rangées sur le corps. Le maxillaire supérieur, chez les Tacons, est plus long que l'espèce préorbitaire, mais chez les adultes les proportions changent, la longueur du maxillaire devient égale à celle de l'espace préorbitaire, puis elle arrive à être moins grande. Le diamètre de l'œil, suivant la taille des animaux, est compris de quatre à neuf fois dans la longueur de la tête; il est, excepté chez les très jeunes, plus petit que l'espace préorbitaire, qui est, en général, un peu moins grand que l'espace interorbitaire. — L'opercule est marqué de stries, dirigées les unes vers son bord postérieur, les autres vers son bord inférieur; il forme avec le sous-opercule une plaque à bord postérieur sensiblement demi-circulaire; l'angle postérieur et inférieur de l'opercule est généralement un peu plus rapproché de la commissure supérieure de la fente branchiale que de l'angle antérieur et inférieur du sous-opercule. La distance du bord postérieur de l'orbite au bord postérieur du préopercule est moindre que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est un peu plus rapprochée du dos que du ventre. Ec., l. long. 120 à 130; l. transv. 40 à 49. — La 1[re] dorsale est trapézoïde; la caudale est fort échancrée chez les jeunes.

Br. 11. — D. 14 à 17 — 0; A. 10 à 12; C. 20; P. 13 ou 14; V. 7 à 9.

Le dos est bleu ardoisé, les flancs sont d'un gris argenté; le ventre est argenté; des taches noirâtres, plus ou moins arrondies, se montrent sur les pièces operculaires, d'autres en X, plus ou moins nombreuses, existent sur le corps, principalement au-dessus de la ligne latérale. La dorsale et la caudale sont d'un gris plus ou moins foncé; les nageoires paires ont les rayons externes noirâtres, les autres gris ou blanchâtres. Au moment du frai, des taches rougeâtres marquent le dos, les

flancs, les pièces operculaires. Chez les jeunes, la coloration est très variable; il y a sur les côtés des bandes verticales obscures, des taches noirâtres, rougeâtres.

Habitat. Le Saumon se trouve dans la plupart de nos rivières qui se jettent dans la Manche et dans l'Océan. En 1882, j'ai reçu trois Saumoneaux, pêchés dans la Méditerranée, entre Cette et Agde, du 14 au 18 mai.

L'histoire du Saumon ne nous est pas complètement connue; il serait donc prudent de ne pas y mêler le paradoxe pour la rendre encore plus obscure qu'elle l'est déjà. — Certains auteurs prétendent que les Saumons n'entrent pas dans les fleuves pour y frayer. Dans quel but alors? Les sujets frappés de stérilité restent à la mer (cette stérilité est peut-être la cause du séjour très prolongé que font certains Smolts dans les eaux saumâtres), mais ils sont anadromes dès qu'ils deviennent aptes à se reproduire; chez la plupart d'entre eux la stérilité paraît temporaire. — A moins d'obstacles qu'ils ne peuvent franchir, les Poissons, pour frayer, remontent très haut dans les rivières. L'eau douce n'exerce sur eux aucune action débilitante, ainsi qu'on l'affirme; si quelque temps après leur entrée dans les fleuves, ils subissent de notables changements dans leur système de coloration, s'ils éprouvent un amaigrissement sensible, ces modifications dans leur état général ne sont pas causées par l'influence de l'eau douce, mais proviennent des conditions physiologiques dans lesquelles ils se trouvent; plus approche l'époque du frai, plus sont marqués les symptômes de dépérissement; après avoir accompli l'acte de la reproduction, les mâles ont perdu jusqu'à moitié de leur poids et les femelles plus d'un tiers, suivant M. l'ingénieur Caméré (*Dépouillement des renseignements fournis par les différents services des Ponts et Chaussées* dressé par M. l'ingénieur R. Denys, Épinal, 1889, p. 54). — Ces individus épuisés peuvent, on l'a nettement constaté, réparer en partie leurs forces, avant de regagner la mer.

L'eau de source encore est si loin d'avoir une action toxique sur les adultes et d'être nuisible au développement des jeunes que les reproducteurs choisissent souvent pour établir leurs frayères, les endroits du lit des fleuves où viennent sourdre les eaux fraîches; ainsi dans l'arrondissement de Blois au pont de Muides, les Saumons fraient sur des bancs de gravier où l'eau est courante; il y a des sources d'eau calcaire fraîche venant des coteaux. C'est la seule frayère signalée entre l'embouchure (de la Loire) et Digoin (*loc. cit.*, p. 23). — M. l'ingénieur en chef Caméré (*loc. cit.*, p. 52) nous

apprend que dans le département de l'Eure et de la Seine-Inférieure, les points où fraient les Saumons, sont situés dans les parties du lit où émergent des eaux artésiennes qu'accompagnent toujours des dépôts calcaires, assez friables, connus sous le nom de falaises.

Les Saumons, l'expérience en a été faite, peuvent à la rigueur, sans aller à la mer, vivre en eau douce et même s'y reproduire. — En avril 1857, écrit le Dr Jules Cloquet, plusieurs milliers de Saumons furent mis, par M. Coste, dans l'étang de Saint-Cucufa. Ces Poissons, pêchés en 1859, âgés de vingt-deux mois, pèsent en moyenne 120 grammes et ont une longueur de 25 à 30 centimètres. Ce n'est pas sans surprise que M. Coste a constaté que tous ces Poissons sont en pleine reproduction. Les femelles avaient leurs œufs à maturité, et des fécondations artificielles ont été faites avec succès. La reproduction du Saumon dans les eaux privées et closes est donc un fait acquis à la science (Dr J. Cloquet : *Note sur la reproduction du Saumon dans un étang*, dans *Bull. Soc. Acclimat.*, Paris, 1859, t. VI, p. 255). — Dans le lac Pavin, plusieurs Saumons, provenant de fécondations artificielles, ont été pêchés au bout de trois ans, ayant un poids de 500 à 700 grammes ; un autre, capturé au bout de quatre ans au plus, pesait 1100 grammes, était long de 56 centimètres (Gillet de Grandmont, *loc. cit.*, 1863, t. X, p. 260). — En Norvège, on a cherché à élever et à acclimater le Saumon dans des lacs d'eau douce, d'où il lui est impossible de gagner la mer; dans plusieurs lacs, et en peu d'années, on a pêché des Poissons de 6 et même de 8 kilogrammes. Ces Saumons ont une chair un peu moins rose que celle de ceux qui vont à la mer, malgré cela, elle est d'aussi bonne qualité. Il manque la sanction du temps, fait observer M. Hetting, le superintendant de la pisciculture en Norvège, pour savoir si le Saumon des lacs conservera ou perdra, après plusieurs générations, ses qualités primitives. Ces expériences réfutent les erreurs des Anglais qui nient que les Saumons puissent vivre plus de deux ans et quelques mois exclusivement en eau douce (L. Soubeiran, *Exposition, Produits et Engins de Pêche de Bergen*, 1865, *loc. cit.*, 1866, t. II, p. 189).

A l'époque du frai, les mâles presque toujours, très rarement les femelles, éprouvent une hypertrophie de l'extrémité antérieure de la mandibule, qui se recourbe en un crochet plus ou moins saillant; après le temps de la reproduction, le crochet diminue et peut disparaître, mais parfois il persiste surtout chez les mâles d'une certaine taille qui sont appelés *bécards*, et même, en général, le nom de *bécard* s'applique exclusivement au mâle. — Le principe posé par M. Künstler : les bécards sont aussi bien femelle que

mâle, prêts à pondre ou ayant pondu (*Notice sur le Saumon de la Dordogne*, Imprimerie Nationale, Paris 1890, p. 6), est absolument faux; la preuve s'en trouve dans le tableau dressé, par M. l'ingénieur Caméré, d'après les documents qui lui ont été fournis par M. Geneste, fermier de la pêcherie de Bergerac, ou précisément M. Künstler a fait ses études; voici, chez les reproducteurs, les proportions des *bécards :* mâles, 92, 8 p. 100; femelles 12 p. 100.

Arrivés à l'endroit où ils doivent frayer, et le fait avait été déjà signalé par Gesner, il y a plus de trois siècles, les Saumons, les femelles surtout, creusent des sillons, des fosses, des nids, où les œufs sont pondus et aussitôt fécondés. — M. Künstler n'a pas grande confiance dans l'exactitude des observations des naturalistes qui ont parlé de la ponte des Saumons sur les frayères; pour ce qui est de la Dordogne, jamais, écrit-il (*loc. cit.*, p. 8), à notre connaissance, un pêcheur n'a vu de Saumon autre part que dans ses filets. — Aux vagues renseignements, recueillis par M. Künstler, il m'est facile d'en opposer d'autres plus précis, venant de témoins oculaires que je connais; l'année dernière, à propos des barrages de Bergerac et de Mauzac, qui empêchent le Saumon et d'autres Poissons migrateurs de remonter le cours de la Dordogne, M. Vachal, conseiller général de la Corrèze, m'écrivait : Lorsque les eaux sont devenues limpides et demi-basses, on voit (ou plutôt on voyait), et j'ai moi-même vu du haut du pont d'Argentat, à une quinzaine de mètres au-dessus du niveau de la rivière, les femelles écarter, avec leurs queues, les pierres des graviers léchés par un courant d'environ 50 centimètres de hauteur, et y creuser une fosse ovale à grand axe parallèle au courant. — Cette description de frayère est fort nette, absolument concordante avec celle des naturalistes qui ont vu pondre les Saumons dans les conditions naturelles, et nullement « dans des circonstances remarquables », ainsi que M. Künstler se plaît à le dire avec ironie (*C. rend. S. Congr. intern. Zool.*, Paris, 1889, p. 87); de plus, les ingénieurs citent un très grand nombre de frayères dans la Dordogne, on les rencontre dans toute la longueur de la rivière (*Dépouil. Ponts.*, p. 13). — Dans la Canche enfin, et c'est un témoignage que personne ne récusera, le 23 décembre 1890, M. le Dr Sauvage et M. l'ingénieur Pierret ont vu des Saumons pondre sur la frayère de Brimeux, à quelques kilomètres à l'amont de Montreuil (Pas-de-Calais).

La durée de l'incubation est plus ou moins longue, elle varie, suivant F. Day, de trente-cinq à cent quarante-huit jours. — Le jeune Saumon est le *Parr* des Anglais; il peut rester une, deux et même trois années avant de se transformer en *Smolt* et de faire son

premier voyage à la mer, où il prend un développement extraordinaire, acquiert un poids de trois à six livres, et, en général, au bout de peu de temps, de quelques mois le plus souvent, sous le nom de *Grilse*, revient à l'endroit où il est né. — Après avoir frayé et avoir séjourné en eau douce quelques mois, il fait, étant *Grilse-Kelt*, une seconde descente à la mer. Il reste en eau saumâtre de trente-huit jours à plusieurs mois, et, devenu Saumon parfait, il opère sa seconde montée pour frayer de nouveau. — Quelle singulière manie! Emprunter des noms anglais pour indiquer les diverses phases de l'évolution des Saumons, quand il existe déjà des termes qui expriment les mêmes idées, et qui se trouvent dans l'ouvrage de Duhamel : 1° *Digitales*, ce sont les *Parrs;* 2° *Salares*, les *Smolts;* les Digitales et les Salares sont confondus généralement sous les noms de *Tacons* ou *Tocans;* 3° *Suriones* ou *Grilses;* 4° enfin les désignations *Saumons* ou *Salmones* sont de même origine. — En Angleterre, le nom de *Kelt* s'applique uniquement au sujet venant de frayer et nullement au Saumon après le stade *Grilse*, comme l'écrit M. Künstler (*Notice*, p. 11); car dans ce pays la pêche du *Kelt* est absolument interdite. — Une multitude de *Kelts* meurent chaque année, épuisés par l'acte de la reproduction (Seeley, *Fresh-Water Fish. Europe*, London, 1886, p. 278). — Le temps de frai n'est pas limité aux mois d'octobre et de novembre, il peut se prolonger jusqu'en janvier et février.

Pendant longtemps on a douté que le Tacon fût réellement le jeune du Saumon, cependant Gesner avait donné la figure, très reconnaissable, d'un petit Saumon, qu'en France on appelle *Tacon*. Plus tard Duhamel en fournit une preuve bien nette; il fait observer que sur la Nive, les nasses du moulin de Saint-Jean-Pied-de-Port sont assez élevées pour empêcher les Saumons, qui viennent frayer, de les franchir, aussi ne voit-on pas de Tocans au-dessus de ces nasses, tandis qu'il y en a beaucoup en dessous jusqu'à Cambo.

Les expériences de John Shaw sur la précocité sexuelle des jeunes mâles ont confirmé des faits connus depuis nombre d'années, signalés par Gesner écrivant : Les jeunes mâles fécondent les œufs de grandes femelles, les jeunes femelles n'ont pas d'œufs. — Les pêcheurs de la Sémoi, rapporte Duhamel, avaient observé que les jeunes Tacons mâles ont de la laite, les femelles n'ont pas d'œufs.

On attribue aussi aux Anglais l'idée d'avoir, les premiers, vers 1830, attaché des marques aux Saumons, pour les reconnaître à leur retour en eau douce. Mais au milieu du siècle dernier, Deslandes, commissaire de la marine, dit : J'avais chargé des pêcheurs de Châteaulin de retenir une douzaine de Saumons parmi ceux qui

descendent la rivière, et après leur avoir attaché à chacun un petit cercle de cuivre vers la queue, de les remettre dans l'eau, ce qu'ils ont exécuté avec beaucoup d'adresse, et en trois années différentes. J'ai ensuite su d'eux-mêmes qu'ils avaient repris quelques-uns de ces Saumons, une année cinq, une autre année trois, une autre enfin deux (Valmont de Bomare, *Saumon*, p. 127).

Après avoir frayé, les Saumons descendent à la mer et y séjournent pendant tout l'hiver et tout l'été suivant, et ne remontent au plus tôt qu'en automne, d'après M. Künstler, qui ajoute (*loc. cit.*, p. 8) : La reproduction du Saumon paraît donc être au minimum biennale. Cette opinion appuyée sur des observations précises se trouve corroborée par des études postérieures de Giard sur les parasites du Saumon, travail qui établit pleinement que le séjour de ces poissons dans la mer est relativement long. — La note, que M. Giard a publiée dans les *Comptes rendus de l'Académie des Sciences* (Paris, 5 août 1889), ayant pour titre : *Sur quelques particularités éthologiques de la Truite de mer*, ne corrobore en rien l'opinion de M. Künstler, elle explique simplement la cause du long séjour en mer des Truites parasitées, qui, devenues stériles, ont perdu, avec la faculté de se reproduire, leur instinct migrateur (Giard). De même, d'après Benecke, les Saumons stériles ne remontent pas les rivières et se prennent en grand nombre sur les côtes de la Baltique (Seeley, *loc. cit.*, p. 275). — La stérilité n'est pas rare chez les Saumons, généralement elle ne semble pas être permanente, elle est plutôt temporaire; que tant qu'elle persiste, les Poissons restent à la mer, on le conçoit facilement; mais que dans les conditions normales, ils y séjournent toute une année, comme l'affirme M. Künstler, rien ne le fait supposer.

Quelles sont donc les observations précises sur lesquelles M. Künstler appuie son opinion? Il en parle, mais ne les cite pas. Sont-elles aussi précises que celles qui lui ont servi à établir son principe du *bécardisme :* Les bécards sont aussi bien femelle que mâle, prêts à pondre, etc.? — Aux observations inédites de M. Künstler, j'en opposerai d'autres qui ont un caractère d'authencité indiscutable, relatées par divers auteurs, relevées sur des Saumons marqués à leur descente à la mer, sur des *Saumons témoins*, comme on pourrait les appeler. Mieux que la théorie, l'expérimentation fournit des données exactes sur le temps qui s'écoule entre le moment de la descente des Saumons à la mer et celui de leur reprise en eau douce :

1° *Grilse-Kelt* de 2 livres, marqué à sa descente à la mer, repris à son retour, quatre mois plus tard, pesant 8 livres (Seeley, p. 270). — Marqué le 31 mars 1858, repris le 2 août de la même année, Day,

British Fishes, t. II, p, 79). — Suivant M. Blanchard, les *Grilses*, après la ponte, demeurent encore quelque temps dans les eaux douces, puis se rendent à la mer, où ils ne séjournent souvent pas plus de deux mois, ils reviennent, ayant atteint un poids de 3 à 6 kilogrammes. Pour le Saumon qui en est à son second ou à son troisième voyage, l'accroissement n'est pas moins prodigieux pendant un très court séjour à la mer (Blanchard, *Poiss. Eaux douces de France*, 1866, p. 457).

2° *Saumon.* — *a.* Pennant rapporte qu'un sujet marqué 7 livres 3/4, le 7 février, pesait 17 livres 1/2, quand il fut repris le 17 mars suivant (Seeley, p. 270). — *b.* Un Saumon de la Tay, pris après la ponte et marqué d'une étiquette par le duc d'Atholl au mois de mars 1845, pesant 10 livres, repêché, muni de son étiquette, cinq semaines et trois jours plus tard, par conséquent après une bien courte excursion à la mer pesait 21 livres 1/4 (Blanch., p. 458). — *c.* En 1859, le duc d'Atholl a capturé, au moment de leur descente à la mer, trois Saumons, pesant, chacun d'eux, 10 livres, 11 livres 1/2, 12 livres 1/2, six mois après, à leur retour en eau douce, ils furent repêchés, ayant acquis un poids respectif de 17, 18 et 19 livres.

Ces diverses citations, et j'aurais pu en indiquer de plus nombreuses, démontrent deux faits importants : que le séjour en mer des Saumons, à moins d'anomalie, de stérilité, n'est pas de si longue durée que l'affirme M. Künstler; que leur reproduction est annuelle, au moins pendant une certaine période de leur existence.

Duhamel rapporte une observation que lui a communiquée le régisseur de la pêcherie du Pont-du-Château : quand les Saumons arrivent à la digue qui barre l'Allier, les œufs sont si petits que tous ensemble ne font pas un volume plus gros qu'un pouce ; au lieu que quand ils sont restés quelques mois en rivière, cette masse d'œufs augmente tellement qu'elle pèse quelquefois plus de 2 livres. — Il y a une concordance très grande entre cette observation et le résultat des recherches auxquelles s'est livré M. Jousset de Bellesme sur l'évolution des œufs de divers Salmonidés, le développement des œufs serait excessivement rapide vers les derniers temps qui précèdent la ponte. — A propos de la pêcherie du Pont-du-Château, Duhamel ajoute : les Saumons sont gras en arrivant de la mer; mais ils maigrissent dans la rivière, de sorte qu'un Saumon, qui en décembre pesait 20 livres, n'en pèse plus que 12 quand il est resté dans la rivière jusqu'en mai..., les Saumons se déchargent de leurs œufs dans la rivière, et je crois que c'est la maladie du frai qui est la cause de leur maigreur.

M. Künstler prétend que la chair du Saumon reproducteur n'étant

pas comestible, la reproduction naturelle se protège par elle-même en dehors de toute action législative (V. *Compt. rend. Séances, Congrès Zoolog.*, Paris, 1889, p. 90). — Il faut bien mal connaître les habitudes des braconniers pour exprimer une semblable opinion. — En tout cas, il ne s'agit pas de savoir si la chair du Saumon, à l'époque du frai, est de telle ou telle qualité, mais de voir si l'ardeur que mettent les braconniers à ravager les frayères n'est pas abominable et ne doit pas être réprimée avec la plus extrême sévérité. — Que d'artifices mis en usage pour cette œuvre de destruction! Ainsi Gesner indique ce procédé employé de son temps : une femelle est prise, attachée à une corde et amenée petit à petit vers la rive, où un pêcheur, caché derrière des feuillages, frappe de son trident le mâle qui s'approche pour frayer. — La persistance avec laquelle les reproducteurs reviennent à leurs frayères augmente encore la facilité de leur capture. On en trouve un exemple curieux rapporté par Seeley (*loc. cit.*, p. 277) : Une paire de Saumons, mâle et femelle, étant vus en train de préparer leur frayère, le mâle est harponné et tiré de l'eau. La femelle immédiatement gagne le fond de la rivière, et après un certain temps revient avec un autre mâle. Celui-ci ayant subi le sort du premier, la femelle se jette encore dans le fond et ramène un troisième mâle. Un autre coup de harpon frappait le nouvel arrivant, jusqu'à ce que la veuve, ne trouvant plus de mâle de son espèce, revint accompagnée d'une grande Truite de rivière qui l'aida à préparer sa fosse à frayer. — Suivant Duhamel (*l. c.*, p. 265), les pêcheurs basques, vers les sources des petites rivières, tendent sur le fond des trappes en fer, dans les endroits où ils jugent que les Saumons vont déposer leurs œufs et où ils aperçoivent les sillons préparés pour les recevoir : ils prennent souvent sous ces trappes deux Saumons, un mâle et une femelle. — Il paraît que les habitudes de braconnage se continuent dans le bassin de l'Adour; afin d'y mettre obstacle, MM. les Ingénieurs proposent une excellente mesure, c'est de protéger les frayères au moyen de pieux armés de clous qui rendent impossible l'emploi du filet (Rapport, *dépouil.*, etc., p. 7). Ce mode de protection devrait bien être appliqué dans la Canche; d'après M. Giard, vers le mois d'octobre et de novembre, c'est par centaines qu'on voit, dans cette rivière, des bécards sur le gravier de Marenla, où tous deviennent la proie des braconniers. Pendant les époques où la pêche est fermée, le poisson, transporté clandestinement, est consommé dans le pays. — D'après ce qui précède, on peut juger combien *la reproduction naturelle se protège par elle-même en dehors de toute action législative*,

2. SOUS-GENRE TRUITE. — *TRUTTA*, Duham.

Tête; maxillaire supérieur plus long que l'espace préorbitaire; vomer plus ou moins denté.

Ce sous-genre est formé de trois espèces.

a. Rayons branchiostèges au nombre de neuf........	3. DE BAILLON.
— — — de dix à douze. *b.*	
b. Espace postorbitaire faisant à peine la moitié de la longueur de la tête............................	2. COMMUNE.
Espace postorbitaire faisant plus de la moitié de la longueur de la tête............................	1. DE MER.

1. LA TRUITE DE MER. — *TRUTTA MARINA*, Duham.

Poiss. France, t. III, p. 537.
N. vulg. : Truite de mer, Truite de Dieppe, marché de Paris.
Long. : 0,40 à 0,80.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et demie à six fois et deux tiers dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à cinq fois et demie; le museau est arrondi, la bouche largement ouverte; la mâchoire supérieure légèrement plus avancée que l'inférieure, ayant, l'une et l'autre, des dents assez fortes, un peu crochues, ainsi que les palatins; la langue est munie de deux séries longitudinales de trois à cinq dents crochues; le vomer a le chevron triangulaire ou un peu trapézoïde, avec une rangée transversale de trois à cinq dents, le corps à carène plus ou moins saillante, souvent garnie de dents en série plus ou moins irrégulière, ordinairement en deux rangées chez les jeunes; le maxillaire supérieur, sensiblement plus long que l'espace préorbitaire, dépasse en général le bord postérieur de l'orbite. Chez les sujets de grande taille, le diamètre de l'œil ne fait que le septième ou le huitième de la longueur de la tête; il ne mesure pas la moitié de l'espace préorbitaire. — L'opercule est gravé de stries bien marquées, dirigées les unes vers le bord postérieur, les autres vers le bord inférieur; il forme, avec le sous-opercule, une plaque dessinant en arrière une courbe allongée; son angle inférieur et postérieur est plus éloigné de la commissure supérieure de la fente branchiale que

de l'angle inférieur et antérieur du sous-opercule. La distance du bord postérieur de l'orbite au bord postérieur du préopercule est à peu près égale à l'espace préorbitaire, parfois même un peu moindre. — La ligne latérale est un peu plus rapprochée du profil supérieur. Ec., l. long. 120 à 130 ; l. transv. 46 à 56. — Chez les adultes, la première dorsale est trapézoïde, à peu près aussi haute que longue ; la caudale est carrée ou peu échancrée.

Br. 10 à 12. — D. 12 à 15 — 0 ; A. 11 à 13 ; C. 18 à 20 ; P. 13 ou 14 ; V. 9 ou 10.

Le dos est gris verdâtre ; les côtés sont blanchâtres ; le ventre est argenté ; des taches noirâtres, irrégulières en X le plus généralement sont plus ou moins nombreuses au-dessus de la ligne latérale, plus rares au-dessous ; souvent les pièces operculaires sont marquées de taches noires arrondies. La dorsale et la caudale sont d'un gris brunâtre ; l'anale et les ventrales sont blanches ou d'un gris pâle.

Habitat. De la mer du Nord aux côtes de l'Océan ; elle est assez fréquente dans le Pas-de-Calais, dans la Seine-Inférieure aux environs de Dieppe ; elle est rare au sud de la Loire.

Les spécimens adultes du Saumon et de la Truite de mer présentent les caractères différentiels suivants :

1° Le maxillaire supérieur n'est pas plus grand que l'espace préorbitaire, il est toujours moins grand que l'espace interorbitaire chez le Saumon ; c'est le contraire chez la Truite de mer ;

2° L'espace préorbitaire est d'un septième plus long que l'espace compris entre le bord postérieur de l'orbite et le bord postérieur du préopercule, chez le Saumon ; il n'est pas plus long chez la Truite de mer ;

3° L'angle postérieur et inférieur de l'opercule est généralement plus près de la commissure branchiale supérieure que de l'angle antérieur et inférieur du sous-opercule chez le Saumon ; c'est le contraire chez la Truite de mer ;

4° La distance qui sépare le bord postérieur de l'occipital basilaire du trou carotidien ne fait pas le tiers de la longueur de la base du crâne, chez le Saumon ; elle en mesure plus du tiers chez la Truite de mer ;

5° Le vomer est souvent édenté, il a le chevron pentagonal ou légèrement hexagonal, et le corps à carène médiane peu prononcée et même nulle après la chute des dents, chez le Saumon ; le vomer

semble plus ou moins denté, avec le chevron triangulaire, chez la Truite de mer; et le corps à carène médiane plus ou moins prononcée.

6° Suivant Günther et Day, il y a onze écailles dans une ligne oblique allant de la nageoire adipeuse à la ligne latérale, chez le Saumon; il y en a quatorze et plus chez les Truites. — Günther rapporte le *Salmo argenteus* (Günth., t. VI, p. 86), ayant 12 ou 13 écailles dans la ligne oblique, à *Fario argenteus*, Valenc., tandis que F[is] Day le considère comme étant un *Salmo salar*; les autres caractères, mentionnés par Günther, conviennent au *Fario argenteus*, Valenc., par conséquent le nombre des écailles dans la ligne indiquée est insuffisant pour établir une détermination spécifique.

Le nom de *Truite saumonée* est donné d'une façon abusive au Tacon, qui devenu *Grilse*, fait sa première montée en eau douce, à la Truite de mer et encore à la Truite commune dont la chair est rougeâtre.

2. LA TRUITE COMMUNE. — *TRUTTA FARIO.*

Poiss. France, t. III, p. 533.

N. vulg. : Truite de rivière; Truite ordinaire; Truite des lacs; Truite saumonée, quand la chair est rouge; Troucia, Nice; Truito ou Trucho, Gard; Troucha, Cette.

Long. : 0,20 à 0,60 et 1,00.

Le corps est généralement un peu ovale, comprimé; sa hauteur est comprise quatre fois et un tiers à cinq fois et quart dans la longueur totale. — La tête est forte; sa longueur est contenue trois fois et deux tiers à quatre fois et trois quarts dans la longueur totale; le museau est gros; la bouche est largement fendue; la mâchoire supérieure est ordinairement plus avancée que l'inférieure, portant l'une et l'autre une rangée de dents crochues, ainsi que les palatins; le vomer a le chevron à peu près triangulaire, garni d'une rangée transversale de plusieurs dents, il a le corps, en général, assez étroit, avec une carène saillante, munie d'une ou de deux séries de dents moins caduques ordinairement que chez la Truite de mer; de chaque côté la langue a une rangée de trois ou quatre dents; le maxillaire supérieur est plus long que l'espace préorbitaire. Suivant la taille des sujets, le diamètre de l'œil est compris

quatre fois et demie à sept fois dans la longueur de la tête; l'espace postorbitaire, ou la distance du bord postérieur de l'orbite au bord postérieur du battant operculaire fait à peine, chez les sujets de taille moyenne, la moitié de la longueur de la tête. Le bord postérieur du battant operculaire n'est pas courbe, il est oblique de haut en bas et d'avant en arrière; l'opercule est lisse ou peu strié; son angle postérieur et inférieur est à la même distance de l'angle antérieur et inférieur du sous-opercule que de la commissure supérieure de la fente branchiale. — La ligne latérale est à peu près droite. Ec., l. long. 108 à 128; l. transv. 49 à 59. — La caudale est fourchue chez les jeunes, échancrée ou carrée chez les adultes.

Br. 11. — D. 12 à 15 — 0; A. 10 à 12; C. 18 à 21; P. 13 ou 14; V. 9.

Le système de coloration est excessivement variable. Le dos est souvent d'un vert plus ou moins foncé; la gorge et le ventre sont jaunâtres. Sur la tête, le dos, les flancs, il y a des taches noires plus ou moins arrondies; des taches rougeâtres, parfois ocellées se montrent sur le corps, sur la dorsale. Quelquefois on trouve des sujets d'une teinte noirâtre, d'autre d'une teinte pâle et presque sans taches.

Habitat. La Truite est très commune dans la plupart de nos rivières.

3. LA TRUITE DE BAILLON. — *TRUTTA BAILLONI.*

Poiss. France, t. III, p. 538.
Long. : 0,30 à 0,40.

La Truite de Baillon, écrit Valenciennes, ressemble beaucoup à un jeune Saumon; la hauteur du tronc mesure le cinquième environ de la longueur totale. — La longueur de la tête est comprise quatre fois et un tiers à quatre fois et demie dans la longueur totale; les mâchoires sont égales, ou la mâchoire supérieure est à peine plus avancée; elles sont garnies de dents fines, très aiguës; le corps du vomer porte deux rangées de dents serrées, beaucoup plus petites que celles de la Truite commune; les dents des palatins, de la langue sont assez peu

développées : le maxillaire supérieur ne dépasse pas le bord postérieur de l'orbite ; le surmaxillaire est étroit, allongé ; sa longueur fait plus de quatre fois sa hauteur. Le diamètre de l'œil fait à peine le sixième de la longueur de la tête ; il est d'un tiers moins grand que l'espace préorbitaire, qui est un peu plus petit que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est droite. Ec., l. long. 115 à 120, environ ; l. transv. 38 à 42. — La première dorsale est un peu plus haute que longue ; la caudale est fort échancrée ou même un peu fourchue.

Br. 9. — D. 13 — 0 ; A. 11 ; C. 23 ; P. 12 à 14 ; V. 9 ou 10.

Le dos est plombé à reflets violacés, et couvert de taches assez grosses, empourprées (Valenc.) ; sur l'animal conservé, les taches sont devenues noirâtres. Les côtés et le ventre sont argentés. La première dorsale est marquée de petites taches brunes ; la caudale est grisâtre, sans taches ; l'anale et les pectorales sont jaunâtres ; les ventrales blanches.

Habitat. Excessivement rare, Somme.

La Truite de Baillon n'est en aucune façon une variété de *Salmo* ou *Trutta fario*, comme le suppose V. Fatio, t. V, p. 346. — Le nombre des rayons branchiostèges qui est de neuf seulement, a été retrouvé par Valenciennes chez deux spécimens rapportés de Norwège par Noël de la Morinière.

3. SOUS-GENRE OMBLE. – *UMBLA.*

Tête ; vomer denté sur le chevron seulement.

Ligne longitudinale composée de deux cents écailles au moins.

L'OMBLE-CHEVALIER. — *UMBLA SALVELINUS.*

Poiss. France, t. III, p. 530, fig. 207, anim.

N. vulg. : Ombre, Doubs, Jura.

Long. : 0,30 à 0,40, quelquefois 0,80.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois et quart à six fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois et quart ; les mâchoires sont égales, ou la mâchoire supérieure est à peine plus avancée ; elles sont armées

l'une et l'autre d'une rangée de dents assez fortes, aiguës, crochues; les palatins ont une rangée de dents crochues; il y a quelques dents sur le chevron du vomer seulement; la langue a de chaque côté une rangée de quatre à six dents fortes, parfois sur le bout elle en porte une petite. Le diamètre de l'œil est compris cinq fois et demie à six fois et deux tiers dans la longueur de la tête; il fait à peu près la moitié de l'espace préorbitaire qui est sensiblement égal à l'espace interorbitaire, chez les sujets développés. — La ligne latérale est droite. Ec., l. long. 208 à 215; l. transv. 54 à 68. — La caudale est échancrée.

Br. 10 ou 11. — D. 12 à 15 — 0; A. 10 à 13; C. 19 ou 20; P. 13 à 15; V. 9 à 11.

Le dos est gris verdâtre, le ventre d'un jaune orangé assez clair teinté de blanc ou de rose; des taches blanchâtres ou jaunâtres, parfois ocellées, ayant au centre un point rougeâtre, se montrent sur le dos et les côtés, principalement chez les jeunes individus; les taches, chez les sujets de grande taille, tendent à s'effacer et même disparaissent complètement. La première dorsale est pâle, rembrunie en avant; la caudale est pâle, à reflets d'un gris jaunâtre; l'anale et les nageoires paires sont d'un orangé pâle, elles ont le premier rayon, parfois le deuxième et le troisième d'un blanc laiteux.

Habitat. L'Omble-chevalier se trouve dans la Meurthe, dans les lacs des Vosges, dans le lac de Genève, le lac du Bourget, où il est assez commun; assez rare dans l'Ain, le Doubs, le Rhône.

Depuis longtemps déjà on a tenté d'acclimater dans notre pays un certain nombre de Salmonidés étrangers, surtout des espèces américaines, *Salmo irideus*, *S. fontinalis*, *Oncorhynchus quinnat;* jusqu'à présent les succès ne sont pas brillants. — En 1878, Carbonier lâcha des alevins de Quinnat dans plusieurs cours d'eau, la Sarthe, la Vienne, l'Yonne, le Gave de Pau; depuis on a multiplié les expériences, on a mis du Quinnat un peu partout; on a même installé un établissement pour l'élevage de ce Poisson, dans l'Aude, à Quillan; on se flattait de peupler la Méditerranée d'une espèce nouvelle; un individu a été pris à Banyuls en 1890; on a fondé sur cette capture les plus grandes espérances, pendant plusieurs mois ce fut un enthousiasme délirant, puis le silence s'est fait. — M. P. Vincent, ancien fermier de l'étang des Settons (Nièvre), avait, en 1878, reçu

2000 œufs de Quinnat qui lui donnèrent environ 1500 alevins, mesurant en novembre 1879 une quinzaine de centimètres; je ne sais ce qu'ils sont devenus. Assurément l'endroit était bien choisi pour obtenir d'excellents résultats; la Féra y avait pullulé d'une façon merveilleuse. — C'est dans ce remarquable bassin que le Pr. Coste avait eu l'idée de créer une *Saumonerie artificielle;* la station est la meilleure qu'il soit possible d'imaginer; encore aujourd'hui on devrait l'utiliser pour y faire naître ou pour y conserver une masse de Saumoneaux, destinés au rempoissonnement de nos rivières, ce qui vaudrait beaucoup mieux que de les laisser détruire sans profit à Gouloux, et dans tout le cours de la Cure, de Montsauche à Cravant. — Contrairement à des assertions erronées, à des idées préconçues, j'ai démontré que le Saumon peut vivre dans la Méditerranée, qu'il y vit; j'ai rappelé (Suppl., p. 124-126) qu'en 1882, les 14, 17 et 18 mai, trois Saumoneaux ont été capturés par des pêcheurs de Cette; a-t-on jamais pris autant de Quinnats dans ces eaux si fatales, affirme-t-on, à notre espèce indigène? Quant aux premiers essais tentés pour la propagation du Saumon commun dans la Méditerranée, il est évident qu'ils n'ont pas réussi, mais pouvait-on espérer un succès en se plaçant pour expérimenter dans les conditions les plus déplorables? Je l'ai dit, ce n'est pas dans les rivières du Midi qu'il faut mettre les alevins, mais dans les affluents supérieurs du Rhône, au-dessous de Bellegarde, bien entendu; l'Ain paraît tout indiqué; il en est beaucoup d'autres que je n'ai pas à désigner. On pourrait avoir une énorme provision d'œufs fécondés ou d'alevins dans l'étang des Settons; près de sa digue, le Saumon, malgré les barrages, remonte encore en grand nombre; en 1882, un propriétaire de Cravant a pris d'un seul coup de filet 42 Saumons; en 1886 on constatait, dans l'Yonne, à Sens, la montée d'une grande quantité de Saumons.

2. GENRE ÉPERLAN. — *OSMERUS*, Arted.

Corps allongé, plus ou moins fusiforme; écailles très minces, caduques.

Tête large en dessus; bouche très grande; mâchoire supérieure plus courte que la mandibule; dents sur les mâchoires, les ptérygo-palatins, le vomer, la langue; maxillaire supérieur dépassant en arrière le prolongement du diamètre vertical de l'œil.

Nageoires; première dorsale commençant au-dessus ou en arrière de l'insertion des ventrales; caudale fourchue.

Vessie natatoire grande. — **Appendices pyloriques** courts, peu nombreux.

L'ÉPERLAN COMMUN. — *OSMERUS EPERLANUS*, Lacép.

Poiss. France, t. III, p. 541.
Long. : 0,15 à 0,25.

La hauteur du corps est contenue six à sept fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois et un quart; le museau est court; la mâchoire supérieure est moins avancée que l'inférieure; l'intermaxillaire a des dents assez fortes, le maxillaire, de très fines; la mandibule porte, en général, deux rangées de dents; le vomer est armé de grosses dents. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à cinq fois et demie dans la longueur de la tête; il est plus petit que l'espace préorbitaire; il est à peu près égal à l'espace interorbitaire. — La première dorsale commence ordinairement au-dessus de l'insertion des ventrales.

Br. 7 ou 8. — D. 9 à 11 — 0; A. 15 ou 16; C. 18 à 20; P. 8 ou 9.

Le dos est gris verdâtre, transparent, pointillé de noir; les flancs et le ventre sont argentés; une bande verdâtre, sépare la teinte des côtés de celle du dos; cette bande manque chez les jeunes animaux. La première dorsale est d'un blanc teinté de noir; l'anale et les ventrales sont blanches: la caudale est grisâtre, noirâtre chez les jeunes; les pectorales sont blanches, avec le premier rayon noirâtre en dehors. — Les appendices pyloriques sont courts, peu nombreux, de quatre à six.

Habitat. Nos côtes de l'Ouest; l'Éperlan entre dans les rivières pour frayer; il remonte la Seine jusqu'à Rouen et même plus haut; on le pêche dans le port de Dunkerque.

3. GENRE OMBRE ou THYMALLE. — *THYMALLUS*, Cuv.

Corps allongé, légèrement comprimé, couvert d'écailles assez grandes.

Tête petite; bouche peu fendue; mâchoires garnies de dents fines, courtes, pointues; le maxillaire supérieur est aplati, court, son extrémité arrivant à peine sous le bord antérieur de l'orbite; langue lisse.

Nageoires ; première dorsale aussi longue que la tête, avancée, commençant vers le milieu de l'espace séparant le bout du museau de la seconde dorsale ; caudale fourchue.

Vessie natatoire développée. — **Appendices pyloriques** nombreux.

L'OMBRE COMMUNE. — *THYMALLUS VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 543.
N. vulg.: Oumbré, Gard ; Umbra, Pyrénées-Orientales (Companyo).
Long. : 0,20 à 0,30, quelquefois 0,40.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq à six fois ; le museau est convexe ; la bouche terminale, un peu en-dessous ; la mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure, elles ont l'une et l'autre une rangée de petites dents crochues ; il y a en général des dents sur le chevron du vomer et sur le devant des palatins. Le diamètre de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête, il est au moins aussi grand que l'espace interorbitaire, un peu moins que l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est composée d'écailles plus petites que celles des rangées contiguës. Ec., l., long. 77 à 87 ; l. transv. 17 à 19. — La première dorsale est moins haute que longue, elle est aussi longue et parfois même plus longue que la tête, elle prend naissance sur la fin du premier tiers ou le commencement du second tiers de la longueur totale ; l'adipeuse est assez grande ; la caudale est fourchue ; les ventrales sont insérées à peu près sous le milieu de la base de la première dorsale.

Br. 10. — D. 20 à 24 — 0 ; A. 11 à 14. — C. 19 à 21 ; P. 15 ou 16 ; V. 10 ou 11.

Le dos est blanc teinté de gris ; les flancs et le ventre sont d'un blanc argenté, légèrement grisâtre sur le bord des écailles ; souvent le corps est marqué de bandes longitudinales grisâtres. La première dorsale est d'un blanc rosé jaunâtre avec quelques séries de taches brunes formant des espèces de bandes dans les espaces intraradiaires ; l'anale est couleur chair, teintée de brun ; la caudale est d'un gris clair ; les pec-

torales sont d'un rose jaunâtre; les ventrales, d'un rose lavé de gris.

Habitat. L'Ombre se trouve dans la Meurthe, la Moselle, la Meuse, le Chiers, le Doubs, l'Ain (elle est assez commune aux environs de Pont-d'Ain), dans le lac d'Annecy, le lac du Bourget, dans le Rhône, le Gardon, l'Hérault, dans la Loire, et la plupart des cours d'eau du département de la Haute-Loire; je l'ai vue en assez grande quantité sur le marché du Puy.

4. GENRE CORÉGONE. — *COREGONUS*, Arted.

Corps allongé, plus ou moins comprimé, couvert d'écailles assez petites.

Tête de forme variable; bouche médiocre; mâchoires non dentées, ou n'ayant que des dents fort petites et caduques; langue non dentée; maxillaire supérieur aplati, court, n'arrivant pas, en arrière, au prolongement du diamètre vertical de l'œil.

Appareil branchial; huit à dix rayons branchiostèges.

Nageoires; première dorsale commençant plus en avant que les ventrales, après le milieu de l'espace séparant le bout du museau de la seconde dorsale; elle est généralement plus haute que longue, elle est beaucoup moins longue que la tête, ayant 13 à 17 rayons.

Vessie natatoire très grande. — **Appendices pyloriques** fort nombreux.

Ce genre se compose de quatre espèces.

a. Museau obtus	*b*.	
— conique, très allongé		4. HOUTING.
b. Mâchoire supérieure égale à la mandibule		1. LAVARET.
— — plus avancée que la mandibule.	*c*.	
c. Pectorale d'un quart moins longue que la tête		2. FÉRA.
— à peine moins longue que la tête		3. GRAVENCHE.

1. LE CORÉGONE LAVARET. — *COREGONUS LAVARETUS*.

Poiss. France, t. III, p. 546.
Long. : 0,20 à 0,40.

La hauteur du tronc est contenue cinq fois à cinq fois et demie dans la longueur totale. — En dessus la tête est presque transparente; sa longueur mesure le sixième environ de la longueur totale; le museau est assez épais, non proémi-

nent; la bouche est terminale; la mâchoire supérieure borde l'inférieure, quand la bouche est fermée; elles manquent de dents l'une et l'autre, ainsi que le vomer; l'extrémité du maxillaire supérieur arrive à peine sous le bord antérieur de l'orbite. Le diamètre de l'œil fait, ou peu s'en manque, le quart de la longueur de la tête, il est à peine moins grand que l'espace préorbitaire, qui lui-même est plus petit que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est bien dessinée. Ec., l. long. 85 à 92; l. transv. 18 à 20. — La première dorsale est trapézoïde, d'un cinquième ou d'un sixième plus haute que longue; l'anale est généralement un peu moins haute que longue; les pectorales sont un peu plus longues que les ventrales.

Br. 9 ou 10. — D. 14 à 16 — 0; A. 15 ou 16; C. 19 ou 20; P. 15 ou 16; V. 12 ou 13.

Le dos est gris bleuâtre à reflets, argentés; les côtés et le ventre sont argentés. Les nageoires sont grisâtres.

Habitat. Le Lavaret est très commun dans le lac du Bourget; il est quelquefois pêché dans le Rhône et accidentellement dans l'Ain; suivant M. Charvet, il se trouve dans le Drac et dans l'Isère, mais, il y est très rare, tandis qu'il est assez abondant dans le Guier. — Il a été rapporté par M. le comte de Chambost, dans le lac d'Aiguebelette, où il se trouvait du temps de Rondelet (V. Rond., *Poiss. des lacs*, p. 118).

2. LE COREGONE FÉRA. — *COREGONUS FERA.*

Poiss. France, t. III, p. 549.
Long. : 0,25, à 0,50.

La hauteur du corps est contenue quatre fois et demie à cinq fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête, cinq fois et demie à six fois; le museau est plus haut, plus saillant que chez le Lavaret; il est coupé un peu obliquement de haut en bas, d'avant en arrière; la mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure. tantôt elle a, comme il en existe sur les palatins, de petites dents, tantôt elle en manque complètement. Le diamètre de l'œil est compris quatre

fois et demie à cinq fois dans la longueur de la tête; il est égal, ou peu s'en manque, à l'espace préorbitaire, qui lui-même est à peine moins grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est bien marquée. Ec., l. long. 74 à 80; l. transv. 17 à 20. — La première dorsale est trapézoïde, très haute en avant; la pectorale est, en général, d'un quart moins longue que la tête.

Br. 8. — D. 14 ou 15 — 0; A. 13 à 16; C. 19 à 21; P. 14 ou 15; V. 11 à 13.

Le dos est d'un brun assez clair à reflets verdâtres; le ventre est blanchâtre. La dorsale et la caudale sont grisâtres.

Habitat. La Féra est très commune dans le lac Léman; elle s'est fort bien acclimatée dans l'étang des Settons, près Montsauche (Nièvre); parfois quelques-uns de ces Poissons s'échappent de l'étang et sont pêchés dans la Cure ou dans l'Yonne. Elle a réussi dans le lac Chauvet (Puy-de-Dôme).

Le *Coregonus besola*, Fatio, *Faune des Vertébrés de la Suisse*, t. V, p. 268, n'est pas, nous pensons l'avoir démontré d'une façon très nette, dans Suppl., p. 126, un Corégone d'espèce nouvelle, mais doit être rapporté au type Corégone féra, dont il n'est au plus qu'une variété, vivant dans le lac du Bourget, et désigné, par les pêcheurs savoisiens, sous le nom de Bezoule. Ce Poisson n'est ni en tout, ni en partie celui que j'ai décrit comme étant un Lavaret, ainsi que l'indique Fatio dans la synonymie.

3. LE CORÉGONE GRAVENCHE. — *COREGONUS HIEMALIS*, Jur.

Poiss. France, t. III, p. 551.
N. vulg. : Gravenche, Féra blanche, lac Léman.
Long. : 0,20 à 0,30.

La hauteur du tronc est contenue quatre fois et un quart à cinq fois et un quart dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois et trois quarts; le museau est assez avancé, coupé obliquement; la bouche est petite, presque transversale, non dentée; la mâchoire supérieure est un peu plus longue que la mandibule; le maxillaire supérieur, assez large en arrière, finit, ou peu s'en manque, sous le bord antérieur de l'orbite. Le diamètre

de l'œil mesure le quart environ de la longueur de la tête; il est à peu près égal à l'espace préorbitaire, qui est un peu moins grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est bien marquée, à peu près droite. Ec. l. long. 70 à 85; l. transv. 18 à 21. — La première dorsale est trapézoïde; elle commence un peu en avant de l'insertion des ventrales; la pectorale est à peine moins longue que la tête, le plus ordinairement.

Br. 8. — D. 14 à 17 — 0; A. 13 à 17; C. 19 ou 20; P. 15 ou 16; V. 12 ou 13.

Le dos est d'un gris violet clair; les côtés et le ventre sont argentés. Les nageoires sont plus pâles que chez le Féra.

Habitat. Lac Léman; ne se pêche guère que dans le mois de décembre.

4. LE CORÉGONE HOUTING. – *COREGONUS OXYRHYNCHUS.*

Poiss. France, t. III, p. 552.
Long. : 0,20 à 0,45.

La hauteur du corps est comprise quatre fois et deux tiers à cinq fois et trois quarts dans la longueur totale; la longueur de la tête est contenue quatre fois et deux tiers à six fois dans la longueur totale; le museau forme une saillie conique dépassant de beaucoup la fente de la bouche, qui est petite, non dentée en général; il y a quelques points durs sur la langue. Le diamètre de l'œil est compris quatre fois et demie à cinq fois, dans la longueur de la tête; il est d'un tiers ou de moitié plus petit que l'espace préorbitaire, qui est plus grand que l'espace interorbitaire. — La ligne latérale est à peu près droite. Ec., l. long. 76 à 80; l. transv. 19 à 21. — La première dorsale commence en avant de l'insertion des ventrales, vers le milieu de la longueur totale.

Br. 9. — D. 13 ou 14 — 0; A. 13 à 16; C. 19 ou 20; P. 15 ou 16; V. 12 ou 13.

La teinte est d'un gris verdâtre sur le dos, gris plombé sur les flancs; le museau est noirâtre.

Habitat. Ce Poisson vit dans les eaux saumâtres et les eaux

douces qu'il paraît remonter pour frayer; il est excessivement rare en France, parfois pêché dans le Doubs; il est de temps en temps apporté sur le marché de Paris, avec des Poissons venant de la Hollande.

5. GENRE ARGENTINE. — *ARGENTINA*, Arted.

Corps allongé, couvert d'écailles caduques, grandes et minces.

Tête légèrement aplatie en dessus; bouche peu fendue; maxillaire supérieur ne dépassant pas, en arrière, la perpendiculaire tangente au bord antérieur de l'orbite; mâchoire inférieure non dentée; une bandelette arquée de petites dents sur le chevron du vomer et le devant des palatins.

Appareil branchial; six rayons branchiostèges.

Nageoires; première dorsale commençant en avant de l'insertion des ventrales; caudale fourchue

L'ARGENTINE SPHYRÈNE. — *ARGENTINA SPHYRÆNA*.

Poiss. France, t. III, p. 554, fig. 208, anim.

N. vulg. : Argentin, Nice; Péi d'Argen, Pëy d'archen, Cette.

Long. : 0,14 à 0,20, quelquefois un peu plus.

La hauteur du tronc est contenue sept fois et demie à huit fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois à quatre fois et demie; les mâchoires sont à peu près égales, elles ne sont pas dentées, ou bien il n'existe que des dents excessivement fines à la mâchoire supérieure; la langue est armée de dents crochues; le chevron du vomer et les palatins ont une bandelette de petites dents qui semblent caduques. Le diamètre de l'œil mesure environ le tiers de la longueur de la tête, il est égal à l'espace préorbitaire. — La ligne latérale est sur le tiers supérieur du corps. Ec., l. long. 45 à 50; l. transv. 6 ou 7. — La première dorsale est trapézoïde, beaucoup plus haute que longue; l'anale est base et reculée; l'insertion des ventrales est sous les derniers rayons de la première dorsale.

Br. 6. — D. 9 ou 10 — 0 ; A. 11 ou 12 ; C. 16; P. 12 à 14 ; V. 10 ou 11.

Le corps est d'un blanc nacré fort brillant. La première dorsale est d'un gris pâle; la caudale, d'un gris assez foncé;

l'anale est blanchâtre; les nageoires paires sont pâles et légèrement rosées. Le péritoine est noirâtre. — Les appendices pyloriques sont au nombre de dix à douze. La vessie natatoire semble manquer de conduit pneumatophore; elle est enduite d'un pigment argenté, recherché pour la fabrication des fausses perles.

Habitat. Méditerranée; l'Argentine est assez commune à Nice, à Marseille; très commune à Cette, au moins l'été.

6. GENRE MICROSTOME. — *MICROSTOMA*, Cuv.

Corps très allongé, couvert d'écailles lisses et minces, enduites d'un pigment argenté.

Tête large en dessus; bouche peu fendue; mâchoire supérieure non dentée; mandibule et chevron du vomer garnis de dents.

Appareil branchial; rayons branchiostèges peu nombreux.

Nageoires; première dorsale plus ou moins reculée, finissant avant l'origine de l'anale; seconde dorsale très réduite ou manquant; caudale fourchue.

Ce genre comprend deux espèces.

1re dorsale commençant au-dessus ou en arrière de l'insertion des ventrales.................................... 1. ARRONDI.
1re dorsale commençant en avant de l'insertion des ventrales. 2. OUBLIÉ.

1. LE MICROSTOME ARRONDI. — *MICROSTOMA ROTUNDATA*.

Poiss. France, t. III, p. 557.
N. vulg. : Yassou, Nice.
Long. : 0,12 à 0,21.

La hauteur du tronc, qui est à peu près cylindrique jusqu'aux ventrales, est contenue dix à quinze fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête cinq fois à six fois et un quart; le museau est court; la mâchoire supérieure, à peine moins avancée que l'inférieure, n'est pas dentée; la mandibule est garnie de petites dents coniques; le chevron du vomer en porte de courtes, légèrement crochues. Le diamètre de l'œil est compris deux fois et demie à trois fois dans la longueur de la tête; il mesure presque le double de l'espace préorbitaire qui est à peu près égal à l'espace interorbitaire. La muqueuse de

la chambre branchiale est généralement brunâtre, au moins chez l'adulte. — La ligne latérale est droite. Ec., l. long. 44 à 52. — Chez les jeunes animaux, il y a deux dorsales; seule la première persiste chez les adultes; elle est reculée, commençant un peu en arrière de l'insertion des ventrales, rarement dans le même plan vertical, et toujours sur la seconde moitié de la longueur totale.

Br. 4. — D. 9 à 11 — 0; A. 8 ou 9; C. 19 à 22; P. 8; V. 10 ou 11.

Le corps est d'un blanc argenté fort brillant. Les nageoires sont pâles ou légèrement teintées de jaune. — Le péritoine est noirâtre.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Nice.

2. LE MICROSTOME OUBLIÉ. — *MICROSTOMA OBLITUM*, Facc.

Poiss. France, Suppl., p. 128.

Long. : 0,12 à 0,20.

La hauteur du corps, qui est comprimé, cunéiforme, est contenue de sept fois et demie à dix fois dans la longueur totale, et la longueur de la tête quatre fois et demie à cinq fois et un quart; la mâchoire supérieure, un peu moins longue que la mandibule, n'est pas dentée; en arrière sur le vomer, et probablement sur l'appareil ptérygopalatin, est une arcade régulière de dents rapprochées, serrées les unes contre les autres, égales, étroites; les dents de la mandibule présentent les mêmes dispositions, elles paraissent toutefois un peu plus longues; chez les adultes, la muqueuse de la bouche, ainsi que celle de la chambre branchiale, est noirâtre, elle est rosée chez les jeunes. Le diamètre de l'œil fait le tiers au moins de la longueur de la tête, le double de l'espace préorbitaire; il est à peu près égal à l'espace interorbitaire. — La première dorsale commence sur la première moitié de la longueur totale, plus en avant que la base des ventrales; la seconde dorsale est relativement développée, à peu près opposée au milieu de la base de l'anale qui est fort reculée; la caudale est échancrée ou plutôt fourchue.

Br. 4. — D. 10 à 12 — 0; A. 10 à 12; C. 20 ou 21; P. 10 à 12; V. 12 ou 13.

La teinte est d'un blanc argenté fort brillant.

Habitat. Méditerranée, Nice, excessivement rare; un grand spécimen a été trouvé sur la plage de Nice, le 2 novembre 1887.

4. Ordre des Apodes, Apodes.

Corps très allongé, couvert d'une peau épaisse généralement nue ou n'ayant que de petites écailles sous-épidermiques, non imbriquées. — Vertèbres nombreuses.

Tête de forme variable; bouche dentée; intermaxillaires soudés, et unis à l'ethmoïde et au vomer.

Appareil branchial; fente des ouïes étroite; pièces operculaires et rayons branchiostèges enveloppés dans la peau.

Nageoires; pas de ventrales; pectorales manquant assez souvent; nageoires impaires peu développées; caudale tantôt manquant, tantôt unie aux autres nageoires impaires; ceinture scapulaire non attachée au crâne; parfois réduite à une petite tige osseuse.

Vessie natatoire pourvue d'un conduit pneumatophore.

Appendices pyloriques paraissant toujours manquer.

Ovaire sans oviducte.

L'ordre des Apodes est composé de cinq familles.

a. Caudale nulle	*b*.	
— existante	*c*.	
b. Pectorales nulles ou fort peu distinctes		5. SPHAGEBRANCHIDÉS.
— bien formées, ayant plus de sept rayons		4. OPHISURIDÉS.
c. Pectorales nulles		3. MURÉNIDÉS.
— plus ou moins développées	*d*.	
d. Orifice postérieur de la narine vers le bord de la lèvre supérieure		2. MYRIDÉS.
Orifice postérieur de la narine au-devant de l'œil		1. ANGUILLIDÉS.

1. *Famille des Anguillidés, Anguillidæ.*

Corps allongé, serpentiforme, arrondi en avant, comprimé vers la queue, nu ou à très petites écailles cachées dans la peau; anus placé loin de la tête; pas de côtes.

Tête longue; mâchoires dentées; langue libre.

Narines à deux orifices éloignés l'un de l'autre; orifice postérieur au-devant de l'œil.

Appareil branchial: ouverture des ouïes à la base de la pectorale.

Nageoires impaires réunies; pectorales plus ou moins développées.

Cette famille comprend deux genres.

Mâchoire supérieure plus courte que l'inférieure..........	1. Anguille.
— — longue —	2. Congre.

I. GENRE ANGUILLE. — *ANGUILLA*.

Corps garni de fort petites écailles cachées dans la peau.

Tête; mâchoire supérieure plus courte que l'inférieure; portant, l'une et l'autre, des dents en cardes fines, ainsi que le vomer.

Nageoires; dorsale commençant très en arrière des pectorales.

L'ANGUILLE VULGAIRE. — *ANGUILLA VULGARIS*.

Poiss. France, t. III, p. 560.

N. vulg. : Verniaux. *Jeunes :* Civelles, Bouirons.

Long. : 0,40 à 1,00 et plus.

Le corps est couvert d'une peau très épaisse dans laquelle sont cachées de fort petites écailles. Les mâchoires et le vomer sont garnis de dents en cardes fines. Le diamètre de l'œil est contenu de huit à douze fois dans la longueur de la tête. Le système de coloration est très variable; le dos est souvent brun olivâtre ou brun jaunâtre; le ventre est blanchâtre.

Habitat. L'Anguille est très commune dans nos eaux.

Var. A. — *L'Anguille à museau large.* — *Anguilla latirostris.*

Poiss. France, t. III, p. 562.

N. vulg. : Pimperneaux.

Le museau est large, aplati, ayant plus de largeur que de hauteur; les mâchoires sont très développées, surtout la mandibule qui est plus large que la mâchoire supérieure; les yeux paraissent grands.

Habitat. Cette Anguille est commune à l'embouchure des égouts, dans la retenue des ports, dans les parcs à huîtres.

Var. B. — *Anguille plat-bec.* — *Anguilla platycephala.*

Poiss. France, t. III, p. 563.

La tête est aplatie; le museau est plat, à bord assez arrondi, assez

semblable à un bec de Canard. L'œil est petit, l'iris d'un blanc jaunâtre teinté de rouge. La coloration est gris jaunâtre.

MONSTR. — *L'Anguille de Kiéner.* — *Anguilla Kieneri.*

Poiss. France, t. III, p. 563.

C'est un sujet monstrueux, ayant des yeux énormes.

Il est inutile de citer les noms des espèces imaginées par Kaup.

Suivant Ercolani, les Anguilles sont hermaphrodites, c'est une erreur; j'ai démontré (t. III, p. 564) l'existence d'ovules mâles et d'ovules femelles, provenant de sujets de sexe différent. — Les prétendus ovules, figurés par Ercolani, sont de simples cellules adipeuses contenant des cristaux de margarine (Ercolani, *Perfetto ermaphrodismo delle Anguille*, Bologna, 1872).

2. GENRE CONGRE. — *CONGER*, Cuv.

Corps; peau entièrement nue, sans aucun vestige d'écailles.

Tête: mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure, armées, l'une et l'autre, de dents placées sur plusieurs rangées.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus des pectorales, ou très près de leur extrémité.

Ce genre comprend trois espèces.

a. Lèvre supérieure ordinaire..................	*b.*
— — soutenue de chaque côté par deux tiges osseuses..	3. A LARGES LÈVRES.
b. Dorsale commençant au-dessus de la base des pectorales..................................	2. DES ÎLES BALÉARES.
Dorsale commençant au-dessus de la fin des pectorales..................................	1. COMMUN.

1. LE CONGRE COMMUN. — *CONGER VULGARIS.*

Poiss. France, t. III, p. 565.

N. vulg.: Grouch, Felat, Nice; Coungré, Cette; Cungre, Mussole, Pyrénées-Orientales; Anguille de mer.

Long. : 0,50 à 2,00 et plus.

La mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure; en avant, elle est garnie de dents en cardes assez fortes; sur les côtés, le maxillaire porte une rangée de dents égales, serrées les unes contre les autres, il présente, sur le bord interne, une

autre série de dents assez courtes, se prolongeant plus ou moins en arrière; le vomer a des dents en cardes; à la mandibule, les dents présentent à peu près la même disposition qu'à la mâchoire supérieure. Le diamètre de l'œil mesure environ la moitié de l'espace préorbitaire. L'orifice antérieur de la narine est tubuleux. — Ordinairement la dorsale commence au-dessus de la fin des pectorales; la pectorale est soutenue par quinze à dix-neuf rayons. — Le dos est, en général, d'un gris jaunâtre ou brunâtre; le ventre est blanchâtre. Les nageoires impaires sont d'un blanc grisâtre, à bordure noire; les pectorales sont grisâtres. La ligne latérale est souvent marquée de points blanchâtres.

Habitat. Le Congre est commun sur toutes nos côtes.

VAR. — *Le Congre noir. — Conger Niger.*

Poiss. France, t. III, p. 566.
N. vulg. : Grouch negre, Nice; Coungré négré, Cette; Congre de roches, côtes de Bretagne.
Le museau est assez aigu. Le dos est noirâtre, le ventre grisâtre.
Habitat. Il est pêché sur toutes nos côtes.

JEUNE. — *Le Leptocéphale de Morris. — Leptocephalus Morrisii.*

Poiss. France, t. III, p. 567.
J'ai démontré que le Leptocéphale de Morris est le jeune du Congre commun. — Malgré l'assertion de quelques naturalistes, qui semblent n'avoir pas suffisamment étudié l'anatomie de cette larve, les organes de la reproduction sont faciles à reconnaître.

2. LE CONGRE DES ILES BALÉARES. — *CONGER BALEARICUS.*

Poiss. France, t. III, p. 569.
N. vulg. : Ugliassou, Nice.
Long. : 0,20 à 0,30.

La bouche est fendue à peu près jusque sous le bord antérieur de l'orbite; les mâchoires et le vomer ont de fort petites dents en cardes, à pointe tournée en arrière. Le diamètre de l'œil est compris cinq à six fois dans la longueur de la tête.

L'orifice antérieur de la narine est tubuleux. — La dorsale naît ordinairement au-dessus de l'ouverture des ouïes; les pectorales, courtes et étroites, ont seulement huit ou neuf rayons. — La teinte générale est jaune verdâtre. Les nageoires impaires sont blanches, bordées de noir; les pectorales semblent d'un gris jaunâtre. La ligne latérale paraît brunâtre.

Habitat. Méditerranée. Nice, très rare : commun dans les Pyrénées-Orientales, d'après le Dr Companyo.

3. LE CONGRE A LARGES LÈVRES. — *CONGER MYSTAX.*

Poiss. France, t. III, p. 570.
N. vulg. : Mourua, Nice.
Long. : 0,25 à 0,50.

Le museau est saillant, pointu; la fente de la bouche s'étend plus loin que le bord antérieur de l'orbite; la lèvre supérieure est une large expansion membraneuse, soutenue par deux tiges osseuses, jouissant d'une certaine mobilité; la mâchoire supérieure est beaucoup plus allongée que l'inférieure; elles sont garnies, l'une et l'autre, de plusieurs rangées de dents coniques, plus longues et plus fortes à la rangée externe; le vomer a les dents mousses. Le diamètre de l'œil est contenu de cinq à sept fois dans la longueur de la tête, il mesure la moitié, et parfois plus, de l'espace préorbitaire, il est plus grand que l'espace interorbitaire. L'orifice antérieur de la narine est tubuleux. — La dorsale prend naissance à peu près au-dessus du milieu de la longueur des pectorales, qui ont une douzaine de rayons. — La coloration est d'un gris assez pâle. Les nageoires impaires ont un liséré brun peu marqué.

Habitat. Méditerranée, Nice, rare; suivant M. Doumet, il est commun à Cette; d'après le Dr Companyo, il est commun sur la côte des Pyrénées-Orientales.

2. *Famille des Myridés, Myridæ.*

Corps allongé, plus ou moins arrondi; peau nue; côtes nombreuses.

Tête assez étroite, à museau pointu; bouche bien fendue; mâchoires garnies de dents courtes, pointues, en cardes.

Narines ayant l'orifice antérieur tubuleux, l'orifice postérieur non tubuleux, vers le bord de la lèvre supérieure.

Nageoires; dorsale commençant au-dessus ou un peu en arrière de la fin des pectorales, unie à la caudale, ainsi que l'anale.

GENRE MYRE. — *MYRUS*, Kaup.

Caractères de la famille.

LE MYRE COMMUN. — *MYRUS VULGARIS*, Kaup.

Poiss. France, t. III, p. 472.
N. vulg. : Moruo, Morua, Nice; Demouieïzèla, Cette.
Long. : 0,30 à 0,80.

Les flancs sont soutenus par des côtes nombreuses bien développées. — La tête est assez pointue; le museau est très avancé; la bouche est fendue jusque sous le bord postérieur de l'orbite : la mâchoire supérieure, plus avancée que la mandibule, montre en avant un disque garni de dents assez petites, très aiguës, sur les côtés une bande assez large de dents courtes, un peu crochues; le vomer porte une plaque ovale ou plutôt losangique couverte de dents, les unes mousses, les autres pointues; il y a sur la mandibule une bande large de dents courtes, à pointe tournée en arrière. Le diamètre de l'œil est compris huit à neuf fois dans la longueur de la tête; il fait la moitié environ de l'espace préorbitaire; il est à peu près égal à l'espace interorbitaire. L'orifice postérieur de la narine est une fente oblique sur le bord externe de la lèvre supérieure. — La ligne latérale est indiquée par une suite de petites saillies, et généralement par une série de points blanchâtres ou grisâtres. — La pectorale compte une douzaine de rayons. — Le dos est gris verdâtre, parfois rougeâtre; le ventre est d'un gris jaunâtre ou couleur chair; la tête est violacée, traversée de raies blanchâtres; de chaque côté du museau est une rangée de points blanchâtres. Les nageoires impaires sont blanchâtres, bordées de noir; les pectorales sont rosées.

Habitat. Méditerranée, assez rare, Nice, Cette. Océan, excessivement rare, golfe de Gascogne, Bayonne, Arcachon.

3. *Famille des Murénidés, Murænidæ.*

Corps allongé ; peau nue, enduite d'une mucosité épaisse.
Nageoires ; nageoires impaires unies ; pas de pectorales.
Cette famille comprend deux genres.

Dents de la mâchoire supérieure			sur une ou deux rangées.	1. Murène.
—	—	—	en cardes, très nombreuses.	2. Nettastome.

1. GENRE MURÈNE. — *MURÆNA.*

Tête comprimée ; bouche fendue plus loin que le bord postérieur de l'orbite ; dents sur les mâchoires et le vomer.
Narines ayant leurs orifices tubuleux.
Nageoires ; dorsale très longue, peu distincte en avant.
Le genre Murène est formé de deux espèces.

Dents à la mâchoire supérieure			sur une rangée...........	1. hélène.
—	—	—	deux rangées	2. unicolore.

1. LA MURÈNE HÉLÈNE. — *MURÆNA HELENA*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 575, fig. 209, anim.
N. vulg. : Mourena, Nice ; Murena, Hérault, Pyrénées-Orientales.
Long. : 0,60 à 1,30,

La tête est en forme de pyramide à quatre faces très inégales ; les faces latérales sont beaucoup plus larges que les autres ; le museau est pointu ; la bouche largement fendue ; la mâchoire supérieure, légèrement plus avancée que l'inférieure, est armée de dents fortes, crochues, un peu tranchantes, disposées sur une seule rangée, ainsi que celles de la mandibule ; le vomer est denté ; l'arcade palatine, incomplète, semble réduite à sa partie ptérygoïdienne. Le diamètre de l'œil fait environ le tiers de l'espace préorbitaire, les deux tiers de l'espace interorbitaire, chez les animaux très développés. — La dorsale commence un peu en arrière de l'ouverture branchiale. — Le système de coloration est variable ; ordinairement la teinte est

d'un brun noirâtre avec des plaques jaunes semées de petites taches noires ; souvent le fond est jaunâtre avec des raies noires isolées ou circonscrivant de larges taches jaunes marquées de points noirâtres; quelquefois la teinte est noirâtre tachetée de blanc et de jaune, ou bien encore fauve avec des bandes obscures; en raison de ces différences de coloration, Risso avait admis les trois espèces suivantes : *M. hélène*, *M. fauve*, *M. tachetée*.

Habitat. Méditerranée, la Murène hélène est assez commune à Nice, Toulon; assez rare à Cette, Port-Vendres. Océan, assez rare, Bayonne; très rare, Arcachon; excessivement rare au nord de la Gironde, la Rochelle.

2. LA MURÈNE UNICOLORE. — *MURÆNA UNICOLOR*, Delar.

Poiss. France, t. III, p. 577.
N. vulg. : Mourena sensa spina, Nice.
Long. : 0,50 à 1,00.

La tête est comprimée; le museau un peu arrondi; les mâchoires sont étroites, à peu près égales; la mâchoire supérieure porte deux rangées de dents; la mandibule a généralement une double rangée de dents sur la moitié antérieure, et une rangée simple sur la moitié postérieure; le vomer est, en avant, muni de quelques dents crochues, et, sur le chevron, est garni de deux rangées de dents assez petites. Le diamètre de l'œil mesure environ les deux cinquièmes de l'espace préorbitaire, la moitié de l'espace interorbitaire. — La dorsale commence sur la nuque, en avant de l'ouverture branchiale. — La teinte est uniforme, d'un marron plus ou moins foncé. Les nageoires ont une bordure jaunâtre.

Habitat. Méditerranée, rare, Nice, Cette.

2. GENRE NETTASTOME. — *NETTASTOMA*, Rafin.

Corps arrondi en avant, terminé par une queue fort grêle.
Tête; museau très allongé; bouche largement fendue; mâchoires garnies de dents en cardes fines, excessivement nombreuses.

Narines; orifices très éloignés l'un de l'autre, l'antérieur tubuleux, le postérieur ovale, en avant de l'œil.

LE NETTASTOME QUEUE NOIRE. — *NETTASTOMA MELANURA*, Rafin.

Poiss. France, t. III, p. 579, fig. 210, tête.
N. vulg. : Masca, Nice.
Long. : 0,50 à 0,80.

Le museau, fort allongé, est aplati, terminé par un petit tubercule charnu, assez élastique; la fente de la bouche s'étend jusque sous le bord postérieur de l'orbite; la mâchoire supérieure est plus longue et plus large que l'inférieure; elles sont garnies, l'une et l'autre, de dents en cardes fines sur une large bande; les dents des rangées internes sont beaucoup plus fortes et plus longues que celles des rangées externes; le vomer porte une bande longitudinale de dents étroite en avant, beaucoup plus large en arrière. Le diamètre de l'œil est contenu quatre fois à quatre fois et demie dans la longueur de l'espace préorbitaire; il est plus grand que l'espace interorbitaire. — — La dorsale commence au-dessus de l'ouverture branchiale. — Le dos est d'une teinte marron; le ventre est d'un gris plombé. Les nageoires sont bordées de noir sur une certaine partie de leur étendue.

Habitat. Méditerranée, Nice, assez rare.
Chez ce Nettastome, l'occipital basilaire est terminé par un simple condyle hémisphérique, qui se loge dans une espèce de cotyle creusée dans la face antérieure de la première vertèbre. — Dans la Murène hélène, au contraire, la première vertèbre a le centrum fortement convexe en avant.

4. *Famille des Ophisuridés, Ophisuridæ.*

Corps très allongé, plus ou moins cylindrique, tout à fait nu.
Tête; museau avancé; dents sur les mâchoires, le vomer.
Narines ayant l'orifice postérieur vers le bord de la lèvre supérieure.
Nageoires; dorsale et anale finissant avant la pointe de la queue; caudale nulle; pectorales bien formées.

GENRE OPHISURE. — *OPHISURUS*, Lacép.

Caractères de la famille.

Ce genre comprend deux espèces.

Espace préorbitaire faisant plus de trois fois le diamètre de l'œil.. 1. SERPENT.
Espace préorbitaire faisant moins de trois fois le diamètre de l'œil.. 2. D'ESPAGNE.

1. L'OPHISURE SERPENT. — *OPHISURUS SERPENS.*

Poiss. France, t. III, p. 581, fig. 211, anim.

N. vulg. : Bissa de mar, Nice; Ser de mer, Cette; Colubro de mer, Pyrénées-Orientales.

Long. : 1,00 à 2,20.

La tête est étroite, longue, pointue ; le museau est effilé, conique; la fente de la bouche se prolonge très en arrière des yeux; les mâchoires sont fort étroites en avant; la mâchoire supérieure est plus avancée que la mandibule; à son extrémité, elle porte, de chaque côté, une rangée de dents pointues, crochues, beaucoup plus fortes que les suivantes; à partir de l'aplomb de l'orifice postérieur de la narine, elle est munie de dents placées sur deux séries ; le vomer est armé de dents crochues ; la mandibule a les dents sur une seule rangée, les dents antérieures sont crochues, beaucoup plus développées que les autres. Le diamètre de l'œil est compris dix à treize fois dans la longueur de la tête ; il mesure le quart ou le cinquième de l'espace préorbitaire ; il est à peine moins grand que l'espace interorbitaire. L'orifice postérieur de la narine est une fente placée sur le côté externe de la lèvre supérieure. La dorsale commence en arrière de l'extrémité de la pectorale, et finit à une assez courte distance de la pointe de la queue ; la pectorale est peu développée ; elle a quatorze à seize rayons. — Le dos est jaune doré, teinté de brun ; le ventre est grisâtre ou blanc argenté. La dorsale et l'anale sont liserées de noir ; les pectorales sont jaunâtres.

Habitat. Méditerranée, assez commun, Nice, Cette.

2. L'OPHISURE D'ESPAGNE. — *OPHISURUS HISPANUS.*

Poiss. France, t. III, p. 584, fig. 212, anim.
Long. : 0,30 à 0,60.

En dessus la tête est faiblement déprimée; le museau est mousse, un peu conique, faisant une petite saillie en avant de la bouche, entre les tubes des orifices antérieurs des narines; la fente de la bouche dépasse à peine la perpendiculaire tangente au bord postérieur de l'orbite; la mâchoire supérieure est plus avancée que l'inférieure; en avant, sous le museau, elle porte un petit groupe isolé de dents aiguës, crochues; sur les côtés des mâchoires, sur le vomer, les dents sont en rangée simple. Le diamètre de l'œil mesure environ le dixième de la longueur de la tête, la moitié de l'espace préorbitaire, il est à peine moins grand que l'espace interorbitaire. Le tube de l'orifice antérieur de la narine est large, développé, placé vers le bout du museau; l'orifice postérieur est sur la lèvre supérieure, à l'aplomb du bord antérieur de l'orbite. — La dorsale, qui est fort basse, commence vers la fin du quart antérieur de la longueur totale; la pectorale est courte, soutenue par dix à douze rayons. — La teinte est d'un jaune rougeâtre assez clair, avec un fin pointillé noirâtre. La dorsale et l'anale sont d'un blanc ou d'un gris jaunâtre.

Habitat. Méditerranée, excessivement rare, Cannes, Nice.

3. *Famille des Sphagebranchidés, Sphagebranchidæ.*

Corps très allongé, plus ou moins cylindrique; peau complètement nue.

Tête longue; mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure, pourvues, l'une et l'autre, de petites dents.

Narines ayant l'orifice antérieur tubuleux.

Appareil branchial; ouvertures des ouïes sous la gorge, rapprochées l'une de l'autre.

Nageoires; caudale nulle; dorsale et anale très basses, parfois même peu distinctes; pectorales nulles ou rudimentaires.

GENRE SPHAGEBRANCHE. — *SPHAGEBRANCHUS*, Bloch.

Caractères de la famille.

Le genre Sphagebranche est composé de deux espèces.

Extrémité de la mandibule plus rapprochée du bout du museau que de l'orbite.................................... 1. IMBERBE.

Extrémité de la mandibule plus rapprochée de l'orbite que du bout du museau.................................... 2. AVEUGLE.

1. LE SPHAGEBRANCHE IMBERBE. — *SPHAGEBRANCHUS IMBERBIS*, Delar.

Poiss. France, t. III, p. 586.
N. vulg. : Mourua, Nice.
Long. : 0,25 à 0,50.

La tête est conique, renflée en arrière, distincte du corps ; le museau est proéminent, pointu ; la fente de la bouche finit un peu en arrière de l'orbite ; les dents des maxillaires et de la mandibule sont disposées sur une seule rangée. L'œil est plus rapproché de la commissure de la bouche que du bout du museau ; il est petit, son diamètre ne faisant guère que le sixième de l'espace préorbitaire. L'orifice antérieur de la narine est vers le bord de la lèvre supérieure. L'ouverture des ouïes est étroite ; elle est séparée de celle du côté opposé par une distance à peu près égale à la longueur de son grand diamètre. — La dorsale et l'anale sont excessivement basses, cachées dans un sillon ; les pectorales sont extrêmement réduites, souvent même elles manquent chez les sujets de grande taille, à leur place il ne reste parfois qu'une saillie peu sensible. — Le dos est gris violet, tacheté de points noirâtres ; le ventre est d'un blanc pâle ou jaunâtre à reflets argentés ; parfois la teinte générale est jaunâtre, variée de rouge ou de violet. La dorsale et l'anale sont blanches.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Cette.

2. LE SPHAGEBRANCHE AVEUGLE. — *SPHAGEBRANCHUS CÆCUS.*

Poiss. France, t. III, p. 588.
N. vulg. : Bissa, Nice.
Long. : 0,25 à 0,50.

Le corps est fort allongé, beaucoup plus grêle que chez le Sphagebranche imberbe ; en général, la tête se continue avec le tronc sans ligne de démarcation bien apparente, elle est longue, conique ; le museau est aigu, très proéminent ; la fente de la bouche s'étend beaucoup plus loin que le bord postérieur de l'orbite ; les maxillaires supérieurs et la mandibule ont une rangée de petites dents acérées. Chez les animaux développés, on distingue assez facilement les yeux. L'orifice antérieur de la narine est sous le bord du museau ; il semble plus rapproché de la pointe du rostre que de l'extrémité de la mandibule. Les fentes branchiales sont très étroites, fort près l'une de l'autre. — La dorsale et l'anale sont extrêmement basses, et même elles paraissent manquer chez les animaux conservés ; il n'existe aucun vestige de pectorale. — Le dos est rougeâtre, semé de points noirs ; les côtés sont d'un rouge jaunâtre ; le ventre est blanc grisâtre ; quelquefois la teinte générale est d'un brun peu foncé.

Habitat. Méditerranée, très rare, Nice, Cette.

2. SOUS-CLASSE DES MARSIPOBRANCHES. — *MARSIPOBRANCHII*, Bp.

Corps allongé, couvert d'une peau nue. Squelette cartilagineux ou fibro-cartilagineux.

Tête non mobile sur la colonne vertébrale ; bouche en forme de ventouse ; pas de véritables mâchoires.

Appareil branchial ; branchies renfermées dans des poches.

Nageoires ; pas de nageoires paires ; nageoires impaires soutenues par des pièces squelettiques.

Vessie natatoire nulle.

Ordre des Cyclostomes, Cyclostomi.

L'ordre des Cyclostomes est réduit au sous-ordre des Pétromyzones, ou Cyclostomes à palais non perforé. — La Myxine, *Myxine glutinosa* (Cyclostome à palais perforé) n'a pas encore été signalée sur nos côtes.

Sous-ordre des Pétromyzones, Petromyzones.

Corps allongé, plus ou moins cylindrique ; squelette cartilagineux ou fibro-cartilagineux; corde dorsale persistante, sans aucune trace de segmentation.

Tête; son squelette est formé de pièces cartilagineuses (V. t. III, fig. 213); bouche de forme variable; crâne très peu développé (cerveau, V. t. III, fig. 214).

Yeux latéraux, sans procès ciliaires, sans ligament falciforme; cachés sous la peau chez les très jeunes animaux.

Narines placées dans des capsules en communication avec le canal de l'évent qui débouche sur le milieu de la tête (V. t. III, p. 215).

Oreille logée dans une capsule cartilagineuse ; composée d'un vestibule membraneux et de deux canaux semi-circulaires.

Appareil respiratoire; l'appareil hyoïdien est à peu près réduit à une seule pièce, le *cartilage lingual;* chez l'animal adulte, les lames respiratoires sont renfermées dans des poches au nombre de sept de chaque côté, s'ouvrant chacune au dehors par un orifice particulier.

Appareil circulatoire; le cœur présente dans sa conformation beaucoup de rapport avec celui des Poissons osseux.

Appareil digestif; le canal intestinal va directement de la bouche à l'anus, sans dilatation stomacale; pas d'appendices pyloriques.

Glande sous-orbitaire formée de tubes renflés à leur extrémité aveugle (V. t. III, fig. 216).

Conservation de l'espèce ; l'ovaire et le testicule n'ont pas de canal vecteur; les produits de ces glandes tombent, quand ils sont mûrs, dans la cavité abdominale, d'où ils sortent par les conduits péritonéaux. — Animaux subissant des métamorphoses.

Famille des Pétromyzonidés, Petromyzonidæ, Bp.

Corps allongé, cylindrique en avant, comprimé à partir de la première dorsale, couvert d'une peau nue, visqueuse.

Tête se terminant chez les adultes par une large bouche circulaire formant ventouse, armée d'un appareil dentaire présentant une disposition variable suivant les espèces.

Appareil branchial ; ouvertures branchiales au nombre de sept de chaque côté.

Nageoires soutenues par des rayons cartilagineux ; deux dorsales plus ou moins séparées l'une de l'autre ; anale courte, unie à la caudale, ainsi que la seconde dorsale.

GENRE LAMPROIE. — *PETROMYZON*, Arted.

Caractères de la famille.

a. Pièce maxillaire supérieure à deux pointes rapprochées..	1. MARINE.
Pièce maxillaire supérieure à deux pointes écartées.	*b*.
b. Dorsales éloignées................................	2. FLUVIATILE.
— rapprochées........	3. DE PLANER.

1. LA LAMPROIE MARINE. — *PETROMYZON MARINUS*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 602, fig. 217, anim.

N. vulg. : Lamprua, Nice ; Haoutböy, Lampruzza, Cette ; Lampré, Lamprézo, Gard ; Set-ulls, Pyrénées-Orientales ; Anguille lampresse, Charente-Inférieure ; Grande Lamproie, Lamproie marbrée.

Long. : 0,60 à 1,00.

Aucune ligne de démarcation ne sépare le tronc de la tête ; la bouche est circulaire, entourée d'une lèvre charnue, garnie sur le côté interne de cirres ou de petits tentacules fort nombreux ; elle est munie de dents coniques, placées en séries régulières ; les dents, qui sont en avant et sur les côtés du fond de la bouche, sont généralement à deux pointes ; la plus forte est celle qui se trouve sur la ligne médiane en avant du pharynx, et qui a été comparée à une mâchoire supérieure ; elle est opposée à une pièce dentaire munie de sept ou huit pointes, qui est en arrière des dents linguales, et qui parfois a été regardée comme une mâchoire inférieure. Le cartilage lingual a son

extrémité antérieure armée de trois pièces dentelées. Les yeux sont petits, arrondis. — Les dorsales sont plus ou moins séparées l'une de l'autre suivant la taille des sujets; l'anale est courte. — Le dos et les côtés sont d'un blanc grisâtre ou jaunâtre, marqués de taches irrégulières d'un noir plus ou moins foncé; le ventre est blanchâtre.

Habitat. La Lamproie marine est commune en France; au printemps elle s'engage dans les fleuves qu'elle remonte parfois à une grande distance.

2. LA LAMPROIE FLUVIATILE. — *PETROMYZON FLUVIATILIS*, Linn.

Poiss. France, t. III, p. 604.

N. vulg. : Lamprillon, Lamproie d'Alose, Jura; lou Fifre, Haute-Loire; Lamprézo, Lampré, Gard; Set-ulls, Pyrénées-Orientales; Petite Lampresse, Pibale, Charente-Inférieure; Bête à sept trous, Somme; Lamprillon, Lamproyon, Petite Lamproie, Sept-œil, dans beaucoup de départements.

Long. : 0,09 à 0,30, quelquefois 0,50.

La Lamproie de rivière ressemble beaucoup à la Lamproie marine, sauf la taille qui est moindre. — La bouche est un suçoir arrondi ayant une rangée circulaire de dents pointues; il y a souvent, de chaque côté de l'entrée du pharynx, deux ou trois dents bicuspides; la pièce maxillaire supérieure est courbe, lisse dans sa partie médiane, armée à chaque extrémité d'une grosse dentelure plus ou moins pointue; la pièce mandibulaire ou maxillaire inférieure, est en croissant, à sept ou huit dentelures aiguës, la dentelure externe est souvent bicuspidée. Le cartilage lingual porte une espèce de pièce transversale semi-circulaire, ayant une dent médiane grosse et large et cinq ou six petites dents latérales à droite comme à gauche; chez les jeunes animaux, le disque buccal est garni de plusieurs séries de dents. Les yeux sont plus ou moins éloignés du museau. — Les dorsales sont séparées l'une de l'autre par un intervalle assez large chez les sujets de grande taille, étroit chez les individus peu développés. — Le dos est plombé, noirâtre, le côté est grisâtre, le ventre est blanc argenté ou jaunâtre; chez certains sujets, le corps est marqué de bandes

noirâtres transversales ; parfois la teinte générale est argentée, parfois elle est rougeâtre.

Habitat. Elle se trouve dans la plupart de nos rivières.

3. LA LAMPROIE DE PLANER. — *PETROMYZON PLANERI*, Bloch.

Poiss. France, t. III, p. 606.

Long. : 0,09 à 0,25.

Suivant les ichthyologistes, chez la Lamproie de Planer, les nageoires dorsales sont plus rapprochées et les dents sont plus obtuses que chez la Lamproie fluviatile ; ces caractères n'ont aucune valeur pour la détermination spécifique ; quant au système de coloration, il est le même dans la Lamproie de Planer que dans la Lamproie fluviatile. A. Müller dit bien que les Ammocètes de la Lamproie fluviatile et celles de la Lamproie de Planer ont une vésicule biliaire et des otolithes, qui ne persistent que chez la Lamproie de Planer et nullement chez la Lamproie fluviatile : mais le développement était-il bien le même chez les sujets considérés comme appartenant à deux espèces distinctes ?

LARVE. — *Ammocète branchiale.* — *Ammocœtes branchialis.*

Poiss. France, t. III, p. 607.

N. vulg. : Chatouille, Satoille, Lamprillon, Lamproyon, Sucet, Suce-pierre, Sept-œil rouge, Sept-œil aveugle.

La bouche présente à peu près la figure d'un fer à cheval ; elle est entourée d'une bordure de papilles divisées en rameaux secondaires ; elle n'est pas dentée ; la lèvre supérieure est très grande, ses prolongements latéraux entourent une partie de la lèvre inférieure, qui est arquée. A l'entrée du pharynx est un voile qui descend en avant de la chambre branchiale, qui diminue peu à peu et disparaît chez l'animal adulte. Chez les très jeunes sujets, les yeux sont complètement cachés, et l'ouverture de l'évent n'existe pas. La région branchiale est renflée ; les ouvertures des ouïes sont dans une espèce de rainure ; l'orifice de l'œsophage est à l'extrémité postérieure de la chambre branchiale. — Les nageoires dorsales sont très basses et unies chez les très jeunes animaux. — La teinte est le plus souvent d'un gris verdâtre sur le dos, argentée sous le ventre ; parfois elle est rougeâtre.

Habitat. Les Ammocètes se trouvent dans les rivières, mais surtout dans les petits cours d'eau que paraissent rechercher les Lamproies au moment du frai.

3. SOUS-CLASSE DES PHARYNGOBRANCHES. *PHARYNGOBRANCHII.*

Corps très peu développé; peau nue. Squelette fibreux ou fibro-cartilagineux.

Tête non distincte du tronc; bouche placée en dessous, longitudinale, non dentée, entourée de tentacules.

Appareil branchial; branchies pharyngiennes, couvertes de cils vibratiles; eau passant de l'appareil branchial dans la cavité péritonéale et sortant par le pore abdominal.

Nageoires; pas de nageoires paires; nageoires impaires unies.

Sang incolore.

Ordre des Amphioxiens, Amphioxi.

Corps mince, terminé en pointe; squelette formé d'un tissu scléreux de faible consistance; corde dorsale fusiforme s'étendant d'une extrémité à l'autre de l'animal.

Tête non distincte du tronc, dépassée en avant par la pointe de la corde dorsale; crâne très peu développé (V. t. III, fig. 218, coupe verticale du crâne; fig. 219, coupe verticale du rachis); bouche longitudinale, sans mâchoires, entourée de cartilages soutenant des tentacules.

Organe de la vue très réduit; un ou deux yeux.

Organe de l'odorat; près des yeux est une grande cupule, garnie de cils vibratiles, considérée comme étant l'organe olfactif.

Appareil respiratoire; il est placé dans la partie antérieure de la cavité viscérale commune; les parois de la chambre branchiale sont soutenues par des pièces, figurant les barreaux d'une espèce de cage, séparées par des fentes à travers lesquelles s'écoule l'eau qui, après avoir servi à la respiration, passe dans la cavité péritonéale, et s'échappe au dehors par le pore abdominal, situé en avant de l'anus.

Appareil circulatoire; le cœur est remplacé par un vaisseau longitudinal d'un calibre uniforme.

Appareil digestif; l'œsophage, court, étroit, s'ouvre dans une espèce de poche stomacale; l'intestin ne fait aucun repli; sa muqueuse est couverte de cils vibratiles.

Conservation de l'espèce; chez les mâles et les femelles, les organes de la reproduction consistent en poches fermées, au nombre de vingt-deux à vingt-six paires; quand les produits de la géné-

ration sont mûrs, ils tombent dans la cavité abdominale et en sortent par la bouche suivant Kowalewski, par le pore abdominal suivant d'autres naturalistes.

Famille des Branchiostomidés, Branchiostomidæ.

Corps allongé, comprimé, terminé en pointe.

Tête; bouche fendue en long, placée en dessous, bordée d'une rangée de tentacules.

GENRE BRANCHIOSTOME. — *BRANCHIOSTOMA*, Costa.

Caractères de la famille.

LE BRANCHIOSTOME LANCÉOLÉ. — *BRANCHIOSTOMA LANCEOLATUM.*

Poiss. France, t. III, p. 618, fig. 220, anim.

Long. : 0,040 à 0,055, quelquefois 0,070.

De forme lancéolée, ce Branchiostome est plus ou moins effilé à ses deux extrémités; le dos est anguleux; le ventre est bordé par un repli très bas, allant, de chaque côté, de la bouche à l'anus. La tête n'est pas distincte du corps; la bouche, ouverte en long, est placée en dessous, en arrière de l'extrémité de la corde dorsale; elle est entourée d'une rangée de tentacules mobiles, au nombre de dix à quinze paires. — La dorsale est excessivement longue ; elle commence sur la tête, et s'unit, ainsi que l'anale, à une très petite caudale pointue. — La teinte est d'un gris excessivement clair ; le corps est transparent.

Habitat. Le Branchiostome se trouve sur nos différentes côtes.

Nota. — Suivant l'observation du professeur Sp. Brusina d'Agram, *Scorpæna ustulata*, Lowe, est *Sc. bicolorata*, Nardo; cette Scorpène décrite Suppl., p. 26, et *Manuel*. p. 215, doit par conséquent porter le nom spécifique *bicolorata*, que lui a donné l'ichthyologiste vénitien, V. *Elenchi Pesci Dalmatia*, Botteri. — S. Brusina, Zagreb, 1891, p. 11.

P. 124, au lieu de *raditus*, lire *radiatus* qui est dans le manuscrit.

FIN.

MÉROU BRUN. — *EPINEPHELUS GIGAS.*

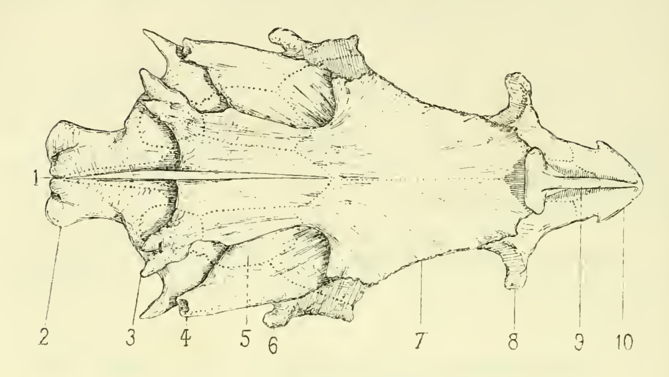


Fig. 1. — Crâne vu en dessus.

1. Occipital supérieur.
2. Occipital latéral.
3. Occipital externe.
4. Mastoïdien.
5. Pariétal.
6. Frontal postérieur.
7. Frontal principal.
8. Frontal antérieur.
9. Nasal (Ethmoïde, Cuv.).
10. Vomer.

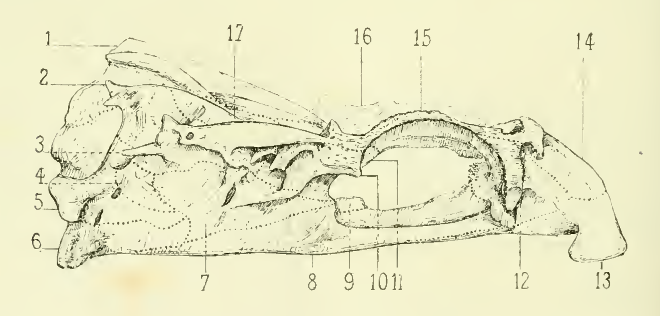


Fig. 2. — Crâne vu de profil.

1. Occipital supérieur.
2. Occipital externe.
3. Mastoïdien.
4. Occipital latéral.
5. Rocher.
6. Occipital inférieur.
7. Aile du sphénoïde.
8. Sphénoïde.
9. Sphénoïde antérieur.
10. Frontal postérieur.
11. Aile orbitaire.
12. Frontal antérieur.
13. Vomer.
14. Nasal.
15. Frontal principal droit.
16. Frontal principal gauche.
17. Pariétal.

PERCHE DE RIVIÈRE. — *PERCA FLUVIATILIS*.

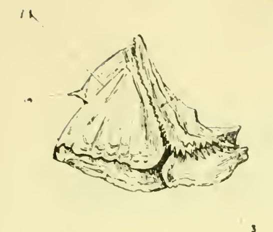


Fig. 1. — Pièces operculaires.

1. Opercule.
2. Préopercule.
3. Interopercule.
4. Sous-opercule.
5. Saillie de l'opercule.



Fig. 2. — Appareil maxillaire et vomer.

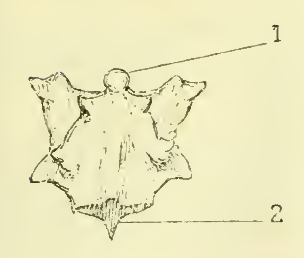
1. Vomer.
2. Maxillaire supérieur.
3. Intermaxillaire.
4. Dentaire.
5. Articulaire.



Fig. 3. — Arcade ptérygopalatine et jugal.

1. Ptérygoïdien interne.
2. Palatin.
3. Jugal ou hypotympanique.
4. Ptérygoïdien externe.

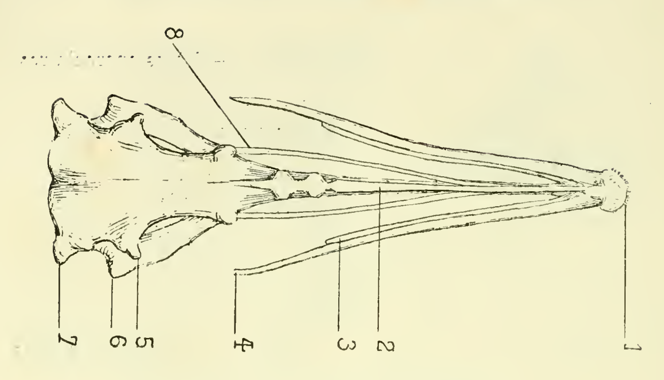
NETTASTOME QUEUE NOIRE. — *NETTASTOMA MELANURA*.



Crâne; région postérieure et inférieure.

1. Condyle de l'occipital basilaire. V. p. 603.
2. Sphénoïde coupé.

NETTASTOME QUEUE NOIRE.



Tête vue par la partie supérieure.

1. Vomer.
2. Ethmonasal.
3. Bandelette palatine.
4. Maxillaire supérieur.
5. Frontal postérieur.
6. Suspenseur commun.
7. Mastoïdien,
8. Arcade ptérygoïdienne.

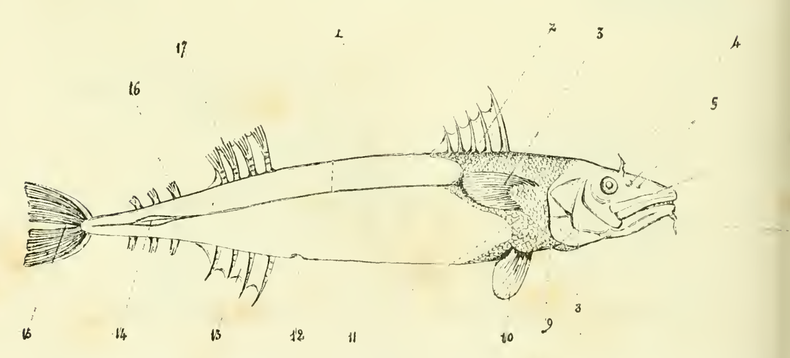


Figure destinée à montrer les organes extérieurs chez les Poissons osseux.

1. Ligne latérale.
2. Première dorsale épineuse.
3. Pectorale.
4. Tentacule.
5. Orifices de la narine.
6. Mâchoire supérieure.
7. Mâchoire inférieure avec barbillon.
8. Pièces operculaires.
9. Fente des branchies.
10. Ventrale.
11. Corselet.
12. Anus.
13. Anale à rayons articulés.
14. Carène de la queue.
15. Caudale avec rayons simples et ramifiés.
16. Fausses nageoires ou pinnules.
17. Seconde dorsale à rayons branchus.

TABLE DES NOMS SCIENTIFIQUES

B

C

F

G

Gymnodontes 110

H

I

M

N

O

P

Q

R

U

V

X

Z

FIN DE LA TABLE DES NOMS SCIENTIFIQUES.

TABLE DES NOMS VULGAIRES

+ Merlan commun — 415

FIN DE LA TABLE DES NOMS VULGAIRES.

8105-90. — Corbeil. Imprimerie Crété

A LA MÊME LIBRAIRIE

8105-90. — Corbeil. Imprimerie Crété.

